الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة منتوري- قسنطينة



كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
قسم علم المكتبات

الرقم التسلسلي :...................................
الشعبـــــــــــة :...................................

مذكرة

مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام علمي و تقني

العنوان

المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية

دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس – سطيف

إعداد الطالب: بوشارب بولوداني لزهر

تاريخ المناقشة .../.../.....

لجنة المناقشة

د. حليمة سمرة	أستاذة محاضرة	جامعة منتوري قسنطينة	رئيساً
د. كمال بطوش	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مشرفاً مقرراً
د. شهرزاد عبادة	أستاذة محاضرة	جامعة منتوري قسنطينة	مناقشاً
د. محمد طاشور	أستاذ محاضر	جامعة منتوري قسنطينة	مناقشا

السنة الجامعية: 2005 -2006


بسم الله الرحمن الرحيم

إهـــداء

إلى من زين الله اسميهما بذكرهما في كتابه الكريم،

إلى أمي . . .

إلى أبي . .

حفظهما الله.

إلى إخوتي و أخواتي، جعل الله لهم بكل كلمة في عملي هذا

دعوة بالنجاح و التوفيق . . .

إلى كل من علمني حرفا، أو أسداني نصحا، أو دعا لي بالنجاح

إلى موطن السلام، بلدي . .

أهدي ثمرة جهدي هذا


قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الفصل الأول: إجراءات الدراسة

الفصل الثاني: المكتبات الجامعية كنظام معلومات

الفصل الثالث: مظاهر البيئة الإلكتروافتراضية

الفصل الرابع: المكتبة الجامعية والتكنولوجيا الجديدة: الانعكاسات والتأثيرات

الفصل الخامس: اندماج المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية:التحديات والأبعاد

المـــلخـــصات


قائمة الجداول

قائمة الجداول



قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	رقم الصفحة


المقدمة

المـقـدمـــة

من المتعارف عليه منذ أقدم العصور أن الإنسان في مسيرة بحثه عن سبل التحرر من قيود الطبيعة قد التزم بتسجيل محاولاته على وسائط مختلفة ومتعددة وفقا لما أملته عليه الحاجة، مع تفطنه لفكرة توصيل كل ذلك للأجيال القادمة. فمن النقش والرسم على الحجر، إلى ألواح الطين المشوي، فأوراق البردي وغيرها من الوسائط، وصولا إلى الورق؛ تدرج الإنسان في تسجيل معارفه وتخزينها في أماكن تعددت تسمياتها تبعا للحضارات المختلفة التي تعاقب عليها في مشارق الأرض ومغاربها؛ من بيت اللوحات عند السومريين، إلى قاعات إنعاش الروح عند الفراعنة، ثم بيت الحكمة أو دار الحكمة في الحضارة العربية الإسلامية، وصولا إلى المكتبات في العصور المتأخرة. وبعد انتشار وسيادة الكتاب على باقي الأشكال الأخرى لخزن وحفظ المعلومات، خاصة بعد ظهور الطباعة في القرن الخامس عشر وتطورها، وجد الإنسان نفسه أمام تحديات كبيرة سواء على مستوى الإطلاع على المعلومات أو خزنها، مما توجب عليه البحث عن السبل والطرق الكفيلة بالسيطرة على الكم المعتبر للمنشورات ووسائط المعلومات، وذلك بالتحول نحو استخدام التقنية في معالجتها، تحليلها، وخزنها.

ومع حلول فترة الستينات من القرن الماضي، شهد العالم تحولات ملحوظة في مجال التقنية والاتصالات وإنتاج المعلومات، هذه الأخيرة التي أصبحت أهم مادة متداولة في السوق العالمية، بحكم التغييرات الحاصلة وظهور ما يسمى بثورة المعلومات والانفجار المعلوماتي، ومن ثم بروز مجتمع المعلومات إلى الساحة الكونية بما يحمله من ملامح التغيير على مستوى البنى التحتية لقطاع المعلومات، كالوسائط المعلوماتية، ومحلات تواجد المعلومات ووسائل جمعها، تنظيمها، عرضها وتوزيعها على مستوى عالمي. ولعل المكتبات هي البنية الأكثر تأثرا بهذا الوافد الجديد من حيث كونها الملاذ الآمن للمعلومات والحارس الوفي لها منذ قرون خلت، من عهد مكتبة نينوى، فمكتبة الإسكندرية، فمكتبة الكونغرس الأمريكي. إلا أن التغيير الحاصل في مجال الاتصالات التشابكية وعلم الإلكترونيك وما أفرزه من مظاهر، كالوسائط والتجهيزات الإلكترونية للمعلومات، ثم ظهور الإنترنت واحتلالها قمة معالم التطور، قد أنتج ما يسمى بالبيئة التكنولوجية والبيئة الإلكتروافتراضية على مستوى قطاع المعلومات، خاصة مع الميل الواضح لمستخدمي المكتبات بأنواعها نحو هذا الواقع الجديد، مما أدى إلى ظهور عدة أنواع للمكتبات بحسب نوع وسائط معلوماتها، لتسقط في نظر العلماء والمنظرين ورجال المستقبليات حلقة من حلقات تماسك المكتبات

بشكلها التقليدي، وبالطبع فالمكتبة الجامعية ليست في منأى عن هذا الاتجاه كونها المنارة التي يَهتَدِي بها الباحثون، إذ تمثل العصب والعمود الفقري للجامعات أي كان تخصصها أو مركزها، مما يجعلها المعني الأول بكل ما يظهر من جديد في التكنولوجيا، سواء من حيث الوسائل أو من حيث المعلومات في حد ذاتها.

وإن ملامح التغيير في نوع المكتبات وأشكالها، وما يحوم حولها من سوء تقدير لدورها بين مختلف الوظائف الجديدة لمراكز المعلومات، هو ما جعلنا نختار المكتبات الجامعية كموضوع لدراستنا لمعرفة أدوارها الجديدة، ومدى تأثرها وتأثيرها في ظل مجتمع المعلومات الذي تشهده الفترة الحالية من حياتنا، كنتيجة للتطورات التي قدمتها التكنولوجيا بوسائلها وأجهزتها وما تولد عنها من أفكار وتجارب. لذلك كان موضوع الدراسة تحت عنوان:

" المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية: دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف".

والذي نهدف من وراء معالجتنا له إلى معرفة مكانة المكتبة الجامعية بين سائر المكتبات الأخرى داخل البيئة المعلوماتية الجديدة، بما تحمله من ايجابيات وسلبيات ومتناقضات.

إذ من أولى الدوافع التي جعلتنا نختار هذا الموضوع بالذات هو التوجه الواضح نحو استخدام التكنولوجيات الحديثة في المؤسسات الحكومية كقطاع البريد مثلا، الذي حقق قفزة نوعية في هذا المجال، ثم إن المكتبات الجامعية في الجزائر ــ وبحكم أنها تمثل عصب الجامعة ــ اتجهت هي الأخرى نحو الاعتماد على مثل هذه التكنولوجيات انطلاقا من أتمتة وحوسبة أرصدتها. وكان اختيارنا للمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف، نظرا لاطلاعنا المسبق على أنها تعمل بجد على إدخال التكنولوجيا على أقسامها وهياكلها المختلفة. مما جعلنا نشعر بأن اختيارنا لهذه المكتبة يُمكِّنَنَا من اعتبارها موضوعا خصبا للدراسة.

كما أن موضوعنا هذا يأتي كامتداد لما سبق وأن تناولناه في مذكرتنا لنيل شهادة الليسانس، والتي كانت أساسا حول **"البحث عن المعلومات في ظل الواقع الافتراضي من خلال شبكة الإنترنت "**، أين تطرقنا في شق كبير منها إلى البيئة الافتراضية كمحيط جديد للنشاط المعلوماتي، يحتم على المكتبات وخاصة الجامعية منها ضرورة التكيف وفق متغيراته المتعددة، والتي توصلنا من خلالها إلى نتيجة مفادها وجوب العمل بجدية للإفادة من تكنولوجيا الاتصالات في تسهيل إنتاج،

معالجة، تنظيم، خزن، نشر، وتوصيل المعلومات، وفتح مجالات أوسع لتبادل المطبوع من خـــلال استثمار شبكات المعلومات في ذلك.

إذ قسمنا بحثنا إلى خمسة فصول، ارتأينا أنها من شأنها أن تفي المكتبة الجامعية حقها من حيث التعريف بها، والتطرق لمكانتها اليوم وتطلعاتها للمستقبل.

فكان الفصل الأول مخصصا لتوضيح أساسيات الدراسة، كذكر أهمية الموضـــوع وأهدافـــه وأسباب اختياره، وطرح إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، وإدراج الفرضيات والدراسات السابقة في الموضوع وتحليلها، بالإضافة إلى إجراءات الدراسة الميدانية، كذكر المنهج المعتمـــد في الدراســـة وأدوات جمع بياناتها وتبيان حدودها، مع التعريف بالمصطلحات التي وردت في العنوان كمـــدخل للفصل الثاني.

والذي تطرقنا فيه إلى المكتبات الجامعية كنظام معلومات، من خلال التعريف بها كمكتبـــة وكنظام، مع التعريف بالمكتبة مجال الدراسة من حيث الموقع والرصيد، والتعريف بالاقتناء وطرقـــه ومستويات تكنولوجيا معالجة المعلومات في المكتبات الجامعية، ثم تحدثنا عن واقع استخدام وسائل التكنولوجيا في بث المعلومات في المكتبات الجامعية مع إسقاطنا لكل ذلك علـــى المكتبـــة مجـــال الدراسة.

وفي الفصل الثالث انتقلنا إلى واقع البيئة الإلكتروافتراضية من خلال التطرق إلى مظاهرهـــا، خاصة كل ما له علاقة بالمكتبات بصفة عامة، بداية بشبكات المعلومات والاتصالات المحوســـبة، بالتعريف بها وذكر خصائصها واستخداماتها في المكتبات الجامعية، مرورا إلى أنظمة المعلومات من حيث التعريف بها وذكر أقسامها وكيفيات اعتمادها في المكتبات الجامعية، مـــع إدراج النظـــام المعتمد في المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس كنموذج. ثم في العنصر الثالث من الفصل الثالث دائما تطرقنا إلى الأرصدة والمصادر المعلوماتية الحديثة بالتعريف، وذكر تقسيماتها وأنواعها وأشكالها. أين انتقلنا في العنصر الرابع إلى معالجة خدمات استرجاع المعلومات على الخط المباشر، من حيث الماهية والمزايا وكيفيات القيام به في المكتبات الجامعية.

أما الفصل الرابع فتناولنا فيه واقع المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية، من حيث الانعكاسات والتأثيرات على حقل الخدمة المرجعية وملحقاتها، كالمجموعات المرجعية وأخـــصائي المراجع، والمراجع الرقمية، ثم عرضنا إلى التأثيرات التي أحدثتها الحوسبة على المجموعات المكتبيـــة،

المكتبي، والمستفيد. ثم تدرَّجنا إلى العنصر الثالث من الفصل الرابع الذي خصصناه للوقوف على أشكال المكتبات الجامعية الحديثة كنتاج لتأثيرات تكنولوجيا الحوسبة عليها. وخلصنا في العنصر الأخير من هذا الفصل إلى الولوج المباشر إلى المعلومات في المكتبات الجامعية، كتطور لمفهوم الاسترجاع على الخط للمعلومات عبر الشبكات.

وفي الفصل الخامس من دراستنا خلصنا إلى الحديث عن التحديات التي لابد من أن ترفعها المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف، من أجل الاندماج داخل البيئة الإلكتروافتراضية، وذكر العراقيل التي تعيقها عن تحقيق ذلك، انطلاقا من ضرورة امتلاكها لموقع على الشبكة العالمية، واعتماد ذلك في الانضمام إلى البوابات الإلكترونية العربية منها والعالمية، والاعتماد على النشر الالكتروني والمنشورات الإلكترونية لتعميم الخدمة المعلوماتية لكل الأطراف التي تخدمها، بالسرعة والدقة والسهولة المطلوبة. مع ضرورة الانضمام أيضا إلى التكتلات المكتبية، على كل المستويات العربية منها والأجنبية وعلى أوسع نطاق، من خلال استثمار نتائج التكنولوجيا الجديدة بوسائلها وتجهيزاها، وتطبيق الذكاء الاصطناعي بما يخدم المشاريع المستقبلية للمكتبة وفقا لاحتياجات المستفيدين من خدماها.

وكانت خاتمة دراستنا هذه، حوصلة للنتائج المتوصل إليها في الفصول المقدمة، أين قارناها بفرضيات الدراسة، وذكرنا ما تحقق من هذه الأخيرة وما لم يتحقق على ضوء تلك النتائج. مع تمنياتنا بالأخذ بهذه النتائج في معالجة النقائص المسجلة والمذكورة في تحليلنا لأجوبة المسؤولين المستجوبين.

وقد اعتمدنا في إعداد دراستنا على مجموعة من المراجع والمؤلفات، التي تطرقت لموضوع التكنولوجيات الحديثة، وخاصة منها تلك التي عالجت المكتبات كمجال لتطبيقات تلك التكنولوجيات. نذكر من بين أهما:

- السيد النشار، السيد. **"دراسات في المكتبات والمعلومات"**. الذي تناول عدة جوانب من عمل المكتبات كنظم معلومات، وكيفيات تقديم خدماها وتنظيم مجموعاها.
- قنديلجي إبراهيم، عامر، وآخرون.**"مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت"**. الذي عالج فيه موضوع الأوعية والمصادر المعلوماتية بتقسيماها وأنواعها المختلفة، واستخداماها عبر شبكات المعلومات كما في المكتبات.

- عبد المنعم موسى، غادة. **"دراسات في نظم وخدمات المكتبـات والمعلومـات"**. الـذي عالجت فيه كل ما تعلق بالمكتبات في العصر الحالي، خاصة ما تعلق بـالمراجع وكيفيـات اقتنائها واستخدامها في المكتبات.
- كامل شاهين، شريف. **"مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات"**. الذي عالج فيه مصادر المعلومات الحديثة في المكتبات وكيفيات فهرستها وتصنيفها، وكيفية استثمار موارد الشبكات ومراكز المعلومات في خدمة المكتبات. بالإضافة إلى مراجع أخرى تم توظيفها أولا بأول حسب العناصر المختلفة للبحث.

ولقد اعتمدنا في دراستنا على منهج دراسة الحالة، من خلال معاينة حالة مكتبـة جامعـة فرحات عباس بسطيف، أين اعتمدنا على أداة المقابلة في تجميع البيانات حول المكتبة إضـافة إلى الملاحظة، وذلك بالمعاينة عن قرب ومقارنة نتائجها بالأجوبة المستقاة من المسؤولين، من خـلال أسئلة المقابلة المذكورة، والتي تطرقنا إليها بالتفصيل في الفصل المنهجي للدراسة، كما سيأتي ذكره، حيث قمنا بدمج الجانب التطبيقي للدراسة بالقسم النظري، لإيماننا بأن هذه الطريقة أنسب مـن تلك التي تعتمد على الفصل بينهما، إذ تضفي طريقة الدمج على الموضوع نوعـا مـن الوحـدة الموضوعية، وتجعل من القارئ له على ارتباط دائم بين ما هو نظري، وما يقابله في الواقع.

هذا دون أن ننسى الإشارة إلى الصعوبات التي واجهتنا ونحن في سبيل انجاز مذكرتنا، خاصة من حيث الوقت الذي لم يسعفنا تماما في إتمام دراستنا كما رسمنا خطوطها في أول الأمر، وهو ما حدَّ نوعا ما من خوضنا في الموضوع بأكثر دقة، من خلال مقارنته بتجارب أخرى في جامعـات جزائرية أخرى. وعلى كل تبقى دراستنا هذه مجرد محاولة في درب البحث العلمي، الذي نرجـو من الله أن يوفقنا في انتهاجه بثبات وثقة وموضوعية.


الفصل الأول
إجراءات الدراسة

1.1. أساسيات البحث

لدراسة موضوع المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية، ارتأينا التطرق إلى مجموعة من العناصر التي من شأنها أن تبين لنا حدود موضوعنا، وذلك من خلال استعراض أهمية الموضوع والهدف من دراسته، مع توضيح الإشكالية عن طريق طرح مجموعة من التساؤلات التي على ضوئها تم وضع مجموعة من الفرضيات، ثم عَرَضنا بعض أهم الدراسات السابقة في الموضوع، مع توضيح المنهج المعتمد في الدراسة الميدانية وأدوات جمع البيانات، وخلصنا في الأخير إلى التعريف بأهم المصطلحات الواردة في الموضوع.

1.1.1. موضوع الدراسة

تتناول هذه الدراسة موضوع المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية بالتعريف والإحاطة، والتطرق إلى أهم مظاهر البيئة الإلكتروافتراضية هذه وانعكاساتها على المكتبات الجامعية ممثلة في المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف، وذلك من خلال الدراسة الميدانية المطبقة على هذه الأخيرة .

2.1.1. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الموضوع في التطرق لموضوع حساس وفعال في الساحة العلمية لمختلف المجتمعات، بل والدول بمجملها، فالمكتبة الجامعية اليوم تعتبر المقياس بالنسبة للمكتبات الأخرى، كونها تقدم الصورة العامة للجامعة من خلال ما تقدمه للباحثين، وبالتالي تعكس الصورة الحقيقية للبلد الذي تنتمي إليه تلك الجامعة والمجتمع المستفيد من خدماتها، خاصة إذا علمنا أن أشهر الجامعات في العالم اليوم قد أصبحت تولي اهتماما بالغا بمكتباتها، أين أصبحت تشركها في إجراء البحوث والدراسات الإستراتيجية، خاصة مع استفحال مظاهر التكنولوجيا وغزوها لكل القطاعات. كما أن التطرق لدراسة بعض نتائج التكنولوجيا وإفرازاتها، من مجتمع المعلومات بعناصره، والمظاهر الإلكترونية والافتراضية وانعكاساتها على المكتبات بصفة عامة والجامعية منها بصفة خاصة وغيرها، يضفي على الموضوع صبغة الحداثة والجدة وبالتالي الأهمية.

3.1.1. أسباب اختيار الموضوع

من البديهي أن أي موضوع دراسة لا يأتي هكذا عبثا وإنما نتيجة لمسببات أو دوافع، تبعث الباحثين إلى الخوض فيها لتقصي حقيقتها أو حتى محاولة الكشف عن بعض الإبهام من حولها، وعليه كان اختيارنا لهذا الموضوع كخطوة أولى نتيجة للميول والارتياح والرغبة في معالجته، وكخطوة ثانية نتيجة الغموض الذي يكتنف قطاع المكتبات الجامعية _ في بلادنا _ تجاه تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، خاصة إذا علمنا أن للمكتبات الجامعية دور فعال في تسريع عجلة التنمية الوطنية، انطلاقا من مساعدتها في تطوير البحث العلمي، وبالتالي تطبيق نتائجه على أرض الواقع. ضف إلى ذلك عدم الأسبقية في معالجة الموضوع من طرف باحثين آخرين من الزاوية التي نريد معالجته من ناحيتها، وكذا توفر المادة العلمية في هذا الموضوع.

4.1.1. أهداف الدراسة

تهدف دراستنا هذه إلى محاولة الإحاطة بمشكلة واقعية، من خلال تحديد المكانة التي تتمتع بها المكتبات الجامعية بين مختلف المكتبات الأخرى، خاصة مع ظهور أشكال جديدة من المكتبات ذات ميزات جذابة تلفت الباحثين نحوها أكثر من غيرها، كالمكتبات الإلكترونية، الرقمية والافتراضية.

وإذ نتطرق إلى موضوع المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية فإننا نهدف إلى:

1. التعريف بواقع المكتبات الجامعية اليوم وخاصة تلك المعنية بالدراسة داخل محيط البيئة الإلكتروافتراضية.
2. التعريف بالمظاهر الإلكتروافتراضية ومجالات تأثيرها على المكتبات الجامعية، مع الإشارة إلى دور المكتبي وسلوك المستفيدين اتجاه هذه المتغيرات الحديثة.
3. معرفة موقع المكتبة الجامعية داخل البيئة الحديثة للمعلومات والتكنولوجيات المتصلة بها، ومكانة وسائل التكنولوجيا بين اهتمامات مسؤولي المكتبات الجامعية.
4. معرفة شكل المكتبات الجامعية الحديثة على ضوء التطورات الحاصلة في مجال الاتصالات والإعلام، مع التطرق إلى أهم المظاهر التي تميز البيئة الإلكترونية الافتراضية اليوم.

5. إبراز التأثيرات الحاصلة على مصادر المعلومات في المكتبات الجامعية وخدماتها، والمستفيدين منها، ومقدموها، أي الوقوف على نتائج تطبيق وسائل البيئة الإلكتروافتراضية في المكتبات الجامعية بصفة عامة.

6. التطرق إلى مستقبل المكتبات في إطار الحداثة وتكنولوجيا المعلومات فائقة الذكاء والأبعاد، وإبراز النقائص والإيجابيات وآفاق عمل المكتبات الجامعية موازاة مع التطورات الحاصلة في الميدان.

5.1.1. الإشكالية

إن التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا الاتصال والصناعات الإلكترونية قد انعكس على مختلف مناحي الحياة المعاصرة، خاصة منها قطاع المعلومات، ولعل المكتبات الجامعية من بين المعنيين الأوائل بهذه التأثيرات، حيث تبنت تطبيق نتائج تكنولوجيا الاتصال في مختلف أقسامها ونشاطاتها هذه. وذلك باستثمار إمكانياتها في خدمات المعلومات، من خلال جمع أوعيتها وتنظيمها وخزنها وتقديمها إلى المستفيدين بكل مستوياتهم من طلبة وأساتذة وباحثين أكاديميين.

ونظرا لعدد المستفيدين المتزايد، فإن المكتبات الجامعية اليوم أصبحت مطالبة أكثر من أي وقت مضى، بالعمل على توفير احتياجاتهم المتعددة والمتجددة، بحسب تنوع فئاتهم وتخصصاتهم ومستوياتهم. ولأن أي مكتبة كانت لا تستطيع الوصول إلى ذلك بالنظر إلى ما تتطلبه من مساحة، وعمال، وميزانية، فإن معظم المكتبات الجامعية رأت في الوسائل والأجهزة الإلكترونية مخرجا لها من أزمتها، من حيث استثمارها كأوعية لخزن المعلومات، ووسائل وأجهزة لنقلها وتداولها بأسهل السبل وأيسرها. مما جعلها تدخل عالما غير تقليدي مبني على التقنية الاتصالية بإمكانياتها الفائقة والمتعددة الوسائط.

من كل ما تقدم نفهم أن المكتبة الجامعية اليوم شأنها شأن المكتبات الأخرى، قد أصبحت في مرحلة متقدمة في مجال استخدام التكنولوجيا ولا يمكنها التراجع، فالباحث _ وهو يمثل المستفيد الأكبر من خدماتها _ أضحى يريد دائما الجديد بأسرع وقت وبأقل تكلفة وجهد، والمكتبة الجامعية إما أن توفر له ذلك أو تترك الفرصة أمام من هو أهل لهذه المهمة. وعليه وأمام التطورات الكبيرة الملحوظة في مجال المعلومات وتكنولوجياتها قد يقال؛ ما معنى أن تصرف المبالغ المالية الضخمة على مكتبة بهياكلها وعمالها، دون أن تأتي بخدمات تلبي احتياجات الباحث أو المستفيد؟

إذن فالمكتبة الجامعية اليوم مطالبة ـ وأكثر من أي وقت مضى ـ بأداء عملها دون أن يطرح في شأنها مثل هذا السؤال، ولكي تقوم بعملها وتتفادى الأخطاء لابد لها من تخطي مرحلة التقليدية إلى مرحلة التكنولوجيا. هذه الأخيرة التي تحتوي على وسائل مختلفة لحفظ المعلومات، تخزينها، وإيصالها إلى أبعد نقطة في العالم، مع توفرها على وسائط إلكترونية لقراءتها والاستفادة منها.

ولعل تبني المكتبات الجامعية لإفرازات ونتائج تكنولوجيا المعلومات هو ما ادخلها إلى ما يسمى بالواقع الالكتروافتراضي من بابه الواسع. **فما هي مظاهر ومجالات تأثير الإلكتروافتراضية على المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف؟ وإلى أي مدى يمكن لهذه الأخيرة أن تندمج داخل هذه البيئة التكنولوجية الجديدة؟**

6.1.1. تساؤلات الدراسة

- ما هو واقع المكتبات الجامعية اليوم على ضوء وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- ما هي مظاهر البيئة الإلكتروافتراضية في المكتبات الجامعية الجزائرية؟
- ما هو واقع تطبيق المظاهر الإلكتروافتراضية بالمكتبة المركزية الجامعية لجامعة فرحات عباس بسطيف؟
- ما هي الثمار والنتائج التي يمكن للمكتبة الجامعية أن تجنيها من وراء دخولها الواقع الالكتروافتراضي؟
- ما هي آفاق المكتبات الجامعية في عالم الغد؟

7.1.1. الفرضيات

- إن المكتبات الجامعية كأي نظام معلومات تسعى إلى مسايرة التطورات الحاصلة في مجالات المعلومات مع تشبثها بالجانب التقليدي المطبوع.
- إن المظاهر التكنولوجية بالمكتبة المركزية الجامعية بجامعة فرحات عباس بسطيف تؤسس للدخول إلى البيئة الإلكتروافتراضية.
- إن المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف تتأثر بمظاهر التكنولوجيا الحديثة باعتبارها محطة لتطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات وانعكاساتها.

- إن اندماج المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف داخل البيئـــة الإلكتروافتراضـــية مرهون بمدى القابلية والاستعداد للتعامل مع هذه الأخيرة.

8.1.1. الدراسات السابقة

لقد شهدت السنوات القليلة الماضية تطورات خطيرة على مستويات إدارة، نقل وتوصيل المعلومات في مختلف القطاعات والمجالات، وخاصة ما تعلق باستخدام التقنيات الاتصالية الحديثة في المكتبات، أين حظيت المكتبات الجامعية بحصة الأسد بين اهتمامات الباحثين في هذا الموضوع، من خلال وقوفهم على مدى إفادة المكتبات الجامعية من كل هذه المتغيرات الحديثة، ارتأينا أن نعرض بعضا من هذه الدراسات حتى نقف جليا على أهمها مما يخدم موضوعنا ويكمله:

الدراسة الأولى

دراسة **تيقروسين منير " *2005*"**، تحت عنوان **"دور المكتبات الجامعية الجزائرية في تقليص الفجوة الرقمية: دراسة ميدانية بالمكتبات المركزية الجامعية بالشرق الجزائري"**[1]. تناولت هذه الدراسة المكتبات الجامعية الجزائرية من حيث أنها فضاء يساعد في عملية التقليص والحد من اتساع الفجوة الرقمية، أين عالج الباحث من خلالها الفجوة الرقمية بالتعريف والتحليل والإحاطة وكذا المكتبة الجامعية الجزائرية، مبينا العمليات التي يجب على هذه الأخيرة مراعاتها انطلاقا من رقمنة الأرصدة الوثائقية، إلى نشر المعلومات الرقمية (الإلكترونية)، إلى تسهيل استعمالاتها بالمكتبة الجامعية، من خلال توفير التجهيزات والبرمجيات الإلكترونية والوثائقية والسهر على التكوين المستمر لأخصائي المكتبات والمعلومات.

أين حاول الباحث الإجابة على إشكالية الدور الذي تلعبه المكتبة الجامعية الجزائرية في تقليص الفجوة الرقمية والسير قدما نحو دخول مجتمع المعلومات، من خلال التركيز على الإحاطة بالفجوة الرقمية وتوضيح أسبابها ومستوياتها وأخطارها وسبل ووسائل مواجهتها، ومدى مساهمة المكتبات الجامعية في تقليصها انطلاقا من مدى توافق خدماتها مع ما يعيشه العالم اليوم من تطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة. وهذا من خلال تطبيق دراسته على

---

1. تيقروسين، منير. <u>دور المكتبات الجامعية الجزائرية في تقليص الفجوة الرقمية: دراسة ميدانية بالمكتبات المركزية الجامعيــة بالشرق الجزائري</u>. رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات: قسنطينة، 2005.

مجموعة من جامعات الشرق الجزائري، أين خلص في الأخير إلى أن المكتبة الجامعية الجزائرية بإمكانها فعلا أن تتصدى لموجة الفجوة الرقمية إذا أرادت ذلك بالفعل، غير أنها على ضوء ما هو موجود فإنها تبقى جد بعيدة عما يمكن أن يقلص من الفجوة الرقمية بالقدر الذي يقربها إليها بل ويغرقها فيها، ولعل دراستنا هذه تأتي في إطار الإلمام بواقع إحدى المكتبات الجامعية الجزائرية داخل محيط ودائرة التكنولوجيا الإلكتروافتراضية، من خلال توضيح درجة اندماجها في هذا الواقع الجديد وإيضاح الفوائد التي تجنيها من وراء تبنيه.

الدراسة الثانية

دراسة **عنصل يمينه** "*2001*" لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات بجامعة منتوري - قسنطينة، تحت عنوان "**المعلوماتية في المكتبات الجامعية ودورها في التكوين والبحث العلمي: دراسة ميدانية بمكتبة المركز الجامعي ـ بجيجل**"[1]، أين عالجت إشكالية إسهامات المعلوماتية ومظاهرها بالمكتبات الجامعية، وتأثيرها في مجال البحث العلمي وتكوين المستفيدين، ومدى توفر التجهيزات المطلوبة للمعلوماتية حتى يمكن تطبيقها في الحقل الجامعي.

أين توصلت الباحثة إلى مجموعة نتائج من بين أهمها التأكيد على دور المعلوماتية في تسهيل الأداء في المكتبات الجامعية، إضافة إلى تأكيدها على ضعف بنية التجهيزات في مكتباتنا الجامعية والتي يجب أن تتوفر بالكم الذي يسمح بتطبيق تقنيات معالجة، نقل، وتبادل المعلومات بمرونة ويسر. مع العمل على تطوير الأنظمة المعلوماتية بها واعتماد الآلية بما يسمح بالتكوين الجيد للعاملين، ومن تم تدريب المستفيدين والتفكير في تدعيم التعاون مع مكتبات أخرى في إطار تشابكي منظم، حتى تؤدي المكتبات الجامعية في بلادنا الدور المنوط بها في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة على أحسن وجه ممكن.

ولعل دراستنا تأتي في إطار تبيان ما وصلت إليه الجامعة الجزائرية من تطبيق للتقنية في مكتباتها كتكملة لما توصلت إليه الباحثة في رسالتها.

---

1. عنصل، يمينة. **المعلوماتية في المكتبات الجامعية ودورها في التكوين والبحث العلمي: دراسة ميدانية بمكتبة المركز الجامعي بجيجل**. رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات: قسنطينة، 2001.

الدراسة الثالثة

دراسة **د.بطوش كمال " *2005*"**، بعنوان "**المكتبة الجامعية ترف تكنولوجي أم خيار مستقبلي**"[1]، أين تطرق فيها الباحث إلى موضوع المكتبة الافتراضية من حيث التعريف بها، وإدراج مراحلها وخصائصها والانتقال إلى التخزين الإلكتروني، مع تناوله نموذج تصوري للمكتبة الافتراضية، ومهام أمينها ومعوقات إدخال التقنية الافتراضية للمكتبات وسبل تطويرها. ثم خلص في الأخير إلى سرد مجموعة من الإجراءات التي لابد من القيام بها حتى يمكن السير نحو تطوير مكتبات افتراضية جزائرية، كتقديم الدعم الحكومي اللازم لحوسبة المكتبات وإعداد البرمجيات المناسبة لذلك، مع بناء الشبكات المعلوماتية الوطنية وتطوير مجالات التعاون مع نظم وشبكات المعلومات العالمية في اقتناء مختلف التجهيزات الإلكترونية والتدريب عليها، ودعم الاتصال الدولي بشبكة الإنترنت.

ولعل وقوفنا على هذه الإجراءات ومقارنتها مع الوضعية الراهنة على مستوى المكتبات الجزائرية، نلاحظ الفرق الشاسع بين ما هو موجود وما نأمل البلوغ إليه، فرغم الرغبة في تبني الفكرة وتطبيقها على أرض الواقع إلا أن كل المحاولات لازالت تفتقر إلى قابلية التطبيق، لأنها دائما تصطدم بالواقع الذي يعطي نظرة مغايرة للمؤشرات المقدمة نظريا عند طرح المشروع.

الدراسة الرابعة

دراسة الباحث **فردي لخضر *"2002 "***، بعنوان "**المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات: نحو التكيف مع التحديات**"[2]. أين عالج الباحث موضوع المكتبات الجامعية الجزائرية في ظل مجتمع المعلومات، فعرض للتيار الذي يرى بزوال المكتبة الجامعية بطابعها التقليدي، مدعما رأيه بتنبؤات "لانكستر" بزوال المكتبات،كما تطرق إلى عرض التيار الذي يؤمن بمكانة المكتبات التي تكتسب وتدعم وجودها أكثر انطلاقا من اكتسابها وسائل التكنولوجيا الحديثة، انطلاقا من قول "ريني" بأن شبكة الإنترنت في حاجة قبل كل شيء إلى مكتبي جديد. ثم عرض مجموعة من المؤشرات التي

---

1. بطوش، كمال. المكتبة الجامعية الجزائرية: ترف تكنولوجي أم خيار مستقبلي. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2،ع2. قسنطينة، 2005.

2. فردي، لخضر. المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات: نحو التكيف مع التحديات. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج1،ع2. قسنطينة، 2002.

تبين مدى استجابة المكتبات الجامعية إلى التطورات التكنولوجية التي يمر بها قطاع المعلومات، وذلك وفقا للإمكانات المادية والبشرية لكل مكتبة جامعية، انطلاقا من تعميم الحوسبة، إلى تعميم خدمات الإنترنت، وإحداث هياكل خاصة بالوسائط المتعددة، إلى نشر الرسائل الجامعية إلكترونيا مع التركيز على التكوين، مما يعكس مدى ايجابية فكرة اعتماد المكتبات الجامعية على ما تملكه من إمكانات، حتى ترتقي بخدماتها إلى المستوى المطلوب، مع ضرورة الدعم من الجهات الوصية عليها.

الدراسة الخامسة

دراسة **أ.د.عبد اللطيف صوفي** "*2001*"، تحت عنوان "**المعلومات الإلكترونية وانترنت في المكتبات**"[1]، عالج في فصله الخامس الإنترنت في المكتبات الجامعية، من خلال التطرق إلى الخدمات الإلكترونية، والمكتبة الجامعية، ونماذج عن استغلال الإنترنت في المكتبات الجامعية، والعمل عن بعد وفوائده في المكتبات، كما تعرض لدور المكتبيين في عالم الإنترنت، والتكوين لعالم الإنترنت، أين خلص إلى نتائج صاغ على ضوئها مجموعة من المقترحات حتى تدخل مكتباتنا الجامعية عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من بابه الواسع، من خلال ضرورة تدعيم الإنترنت بالجامعة الجزائرية ورفع مستوى الدعم الحكومي وتخطي جميع العوائق الإدارية والبيروقراطية لتمكين الباحثين من الاستعمال المباشر للانترنت والوسائط على الخط، وتنظيم دورات تدريبية ونشر أدلة حول استعمال الإنترنت، مع رفع قدرة الخطوط الموجودة وزيادة سرعتها في نقل المعلومات.

الدراسة السادسة

دراسة **أ.د.عبد اللطيف صوفي** "*2003*"، بعنوان "**المكتبات في مجتمع المعلومات**"[2]. أين تطرق إلى انتقال المكتبات إلى مجتمع المعلومات من حيث التركيز على مظاهر وشروط الانتقال إلى هذا المجتمع، مع الإشارة إلى المشروع الألماني في هذا المجال، ثم عرض إلى المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية وما تلاقيه هاته الأخيرة في هذا الميدان من تحديات. وما خلص إليه هو أن المكتبات الجامعية العربية لابد لها من إعادة النظر في بنيتها التحتية، من حيث ضرورة امتلاك إمكانات وأدوات وموارد بشرية عالية التكوين والتدريب وإمكانات مادية معتبرة، كما عليها أن

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **المعلومات الإلكترونية والإنترنت في المكتبات**. قسنطينة: منشورات جامعة منتوري، 2001 .

2. صوفي، عبد اللطيف. **المكتبات في مجتمع المعلومات**. عين مليلة: دار الهدى، 2003.

تمتلك ثقافة المواجهة بروح إيجابية وعزيمة صلبة حتى تتمكن من رفع هذه التحديات، لأنها أمام قضية مصيرية (أن تكون أو لا تكون).

الدراسة السابعة

دراسة أ.**د.عبد اللطيف صوفي** "*2004*"، بعنوان "**المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**"[1]. حيث عالج فيها موضوع المراجع الرقمية، وتكنولوجيا الخدمات المرجعية والتخطيط للمستقبل. وفي الفصل الثالث من دراسته تناول مستقبل المكتبات الرقمية وحاجات المكتبيين والمستفيدين، ليخلص في الأخير إلى نتيجة مهمة مفادها أن على المكتبات الجامعية أن تضع سياسة حكيمة للإنفاق تشمل جميع أنواع المواد المعلوماتية والتجهيزات واللوازم الأخرى، مع الحرص على تبويب الميزانية وعدم الاعتماد فقط على سبل الرقمنة، لأن هذه الأخيرة لم تثبت بعد جدارتها بالنسبة للحفظ وتخزين المعلومات على المدى البعيد، أي لابد من وضع قاعدة شاملة ومتينة بالنسبة للأعمال الورقية ثم يأتي التفكير بعد ذلك في مواكبة عصر الرقمنة، هذا دون إغفال عامل التعاون بين المكتبات في داخل المنظومة الجامعية الواحدة وخارجها.

والملاحظ في هذه الدراسة هو أن الباحث طرح فكرة جدُّ هامة، تتعلق بالتنظيم التقليدي للمكتبات قبل التفكير في الانتقال إلى الشكل الإلكتروني الافتراضي، الذي لا مجال فيه للخلط والعشوائية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى التركيز على التكوين والتأهيل الجيد لأخصائي المراجع بحكم أنه أول المعنيين بالتغيير.

الدراسة الثامنة

دراسة د.**بطوش كمال**، بعنوان "**المكتبة الجامعية العربية في ظل مجتمع المعلومات: حتمية مواكبة الثورة التكنولوجية الرقمية**"[2]. عالج الباحث في هذه الدراسة المكتبة الجامعية عشية مجتمع

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**. عين مليلة: دار الهدى، 2004.

2. بطوش، كمال. **المكتبة الجامعية العربية في ظل مجتمع المعلومات: حتمية مواكبة الثورة التكنولوجية الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 22/ 12/2005. متاح على الرابط التالي : ***http://doc.abhatoo.net.ma/img/doc/nadi/38.doc***

المعلومات، وتطرق إلى إشكالية دوافع الانتقال من مجتمع المعلومات إلى مجتمع التكنولوجيا الرقمية، أين درج إلى عرض أهم الدوافع كضعف حماية المعلومات وأشكال القرصنة وانعدام حقوق المؤلف، وغياب التشريعات القانونية، ثم تطرق إلى حتمية التكنولوجيا الرقمية في المكتبات الجامعية انطلاقا من كونها تساهم في عقلنه استغلال الحيز المكاني، وإمكانية فتح المجال أمام الوصول المباشر إلى المعلومات وضمان خدمات موضوعية وآمنة، وصولا إلى تحسين المردودية وتطوير الأداء. وخلص في نتيجة بحثه أن المكتبة الجامعية العربية تسعى بخطى بطيئة وغير مستقرة نحو التفاعل مع المجتمع الرقمي، لذا رأى أنه لابد من كسر هذا الحاجز النفسي والسعي لاستغلال الطاقات الكامنة للمكتبة الجامعية، وتدريب الإطار البشري المؤهل لمواكبة تطورات هذا العصر.

إضافة إلى عدة دراسات كلها تصب في القالب نفسه، غير أن المميز فيها وما اجتمعت عليه من نتائج سواء على المستوى المحلي، العربي، أو العالمي هو أن تكون المكتبات متحكمة في الشكل الورقي المتوفرة عليه، وأن تكون هناك سياسة معلومات واضحة تخضع لمبادئ الإدارة العلمية (التخطيط والتنظيم والرقابة)، مع التركيز خاصة على اقتناء التجهيزات التكنولوجية الضرورية، والتدريب للعاملين والمستفيدين في الوقت نفسه، إضافة إلى التعاون والتنسيق على أوسع نطاق دون إغفال عامل التجارب والدراسات الإستراتيجية على المدى البعيد.

2.1. إجراءات الدراسة الميدانية

تدعيما للمعلومات النظرية حول موضوعنا "المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية الجامعية لجامعة فرحات عباس بسطيف". تم الاعتماد على دراسة حالة هذه الأخيرة باعتماد أداة المقابلة وأداة الملاحظة، من خلالهما تم الوقوف على حالة المكتبة موضوع الدراسة عن كثب. نوضح ذلك من خلال:

1.2.1. منهج الدراسة

اعتمدنا في دراستنا هذه على منهج دراسة الحالة، وذلك بتسليط الضوء على حالة المكتبات الجامعية اليوم وبالأخص المكتبة موضوع الدراسة، من حيث حالتها العامة كمكتبة جامعية تقوم بخدمة شريحة معينة من الباحثين، وكمكتبة تحاول تدارك ما تنتجه التكنولوجيا الحديثة للإفادة منه أثناء أداء واجبها الأكاديمي والبحثي، مع التركيز على إبراز ما هو كائن وما يجب أن يكون إذا

أرادت حقيقة الإفادة من تكنولوجيا الواقع الالكتروافتراضي هذا، إضافة إلى التركيز على محاور، وحيثيات، ومؤشرات وإمكانات قابلية التغيير على المدى القريب، وذلك بتحليلنا للنتائج التي توصلنا إليها انطلاقا من أداة جمع البيانات "المقابلة". وقد اعتمدنا على طريقة الدمج من خلال الجمع بين الجانب النظري والتطبيقي للدراسة.

2.2.1. أدوات جمع البيانات

تم الاعتماد في جمع البيانات عن الظاهرة المدروسة على أداة المقابلة كأداة أساسية نتيجة لطبيعة الدراسة، ودعمناها بأداة الملاحظة نتطرق بالتفصيل لهما فيما يلي:

1.2.2.1. المقابلة

اعتمدنا في دراستنا هذه على المقابلة كأداة رئيسية لجمع البيانات، والتي تعتبر في نظر معظم الباحثين والمنظرين من الأدوات الملائمة في جمع المعلومات، رغم ما يعترضها من مشاكل وعراقيل.

وإذ تم اختيارنا لهذه الأداة دون غيرها فلاقتناعنا أنها الأهم بين باقي الأدوات الأخرى، فهي ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين، ولها أهمية كبيرة في جمع البيانات اللازمة لاختبار الفرضيات في البحوث التربوية والاجتماعية والنفسية، فهي تستخدم في دراسة الكثير من المهن والاتجاهات وأنواع النشاط المختلفة. فجمع البيانات والمعلومات عن إدراك الأفراد واتجاهاتهم وعقائدهم وميولهم ومواقفهم ودوافعهم ومشاعرهم وخططهم للمستقبل وغير ذلك، كلها أمور تتطلب دراستها استخدام المقابلة للحصول على معلومات كافية ودقيقة.

وتعرف المقابلة أنها علاقة ديناميكية وتبادل لفظي بين شخصين أو أكثر، فهي أداة هامة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية، وهي تتكون في أبسط صورها من مجموعة من الأسئلة أو البنود التي يقوم الباحث بإعدادها وطرحها على الشخص موضوع البحث ثم يقوم بعد ذلك بتسجيل البيانات[1].

---

1. محمد ملحم، سامي. **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2000. ص. 247.

ويعرفها محمد فتحي عبد الهادي على أنها "محادثة موجهة يقوم بها فرد مع فرد آخر أو أفراد آخرين لاستغلالها في بحث علمي، أو أنها عبارة عن تبادل لفظي يتم بين القائم بالمقابلة وبين المبحوث"[1].

كما أنها محادثة جادة موجهة نحو هدف محدد، ترتبط بجمع بيانات تحدد البحث المعين وتعتبر من أكثر أساليب جمع البيانات إنتاجية وفعالية، حيث تساعد في الحصول على معلومات عن الحالات والأوضاع التي قد لا تكون مسجلة في المستندات والوثائق، وبذلك تشمل المقابلة على محورين أساسيين؛ المحادثة التي تتم بين شخصين أو أكثر في موقف معين، والمقابلة لأجل تحقيق هدف معين يرتبط بالبحث العلمي[2].

واعتمدنا من بين أنواع المقابلات على المقابلة المقننة "على أساس درجة مرونة موقف المقابلة، إذ تكون محددة تحديداً دقيقاً وترتبط بالأسئلة التي حددت مسبقاً لكي توجه للأفراد"[3].

وتتكون أسئلة المقابلة المقننة التي تم الاعتماد عليها من المحاور التالية:

المحور الأول: المكتبة الجامعية الجزائرية كنظام معلومات.

المحور الثاني: مظاهر البيئة الإلكتروافتراضية.

المحور الثالث: المكتبة الجامعية الجزائرية والتكنولوجيا الجديدة: التأثيرات والانعكاسات.

المحور الرابع: اندماج المكتبة الجامعية الجزائرية داخل البيئة الإلكتروافتراضية: التحديات والأبعاد.

قسمنا هذه المحاور إلى أسئلة فرعية بمجموع ستة عشر سؤالا، وبما يعادل أربعة أسئلة في كل محور، إضافة إلى سؤال عام في الأخير ختمنا به مقابلتنا حتى نعرف التوجهات والآفاق المستقبلية التي يرجى الوصول إليها على ضوء تكنولوجيا الواقع الالكتروافتراضي الذي يعيشه عالم اليوم.

---

1. عبد الهادي، محمد فتحي. **البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات**. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2003. ص. 172.
2. الهادي محمد، محمد. **أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية**. ط1. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995. ص. 151.
3. المرجع نفسه. ص. 153.

2.2.2.1. الملاحظة

تتميز الملاحظة بخُلُوِّها إلى درجة كبيرة من تأثير شخصية الباحث وميوله، فالباحث في الملاحظة يسجل الواقع الذي يراه في الطبيعة؛ إذ تعني الملاحظة أن الباحث يسجل ملاحظته بدون استخدام قائمة أسئلة أو غير ذلك من الطرق[1].

كما يعرفها سامي محمد ملحم بأنها " الخطوة الأولى في البحث العلمي لأنها توصل الباحث إلى الحقائق وتمكنه من صياغة فرضياته ونظرياته، فهي الانتباه إلى ظاهرة أو حادثة معينة أو شيء ما بهدف الكشف عن أسبابها وقوانينها"[2].

ولقد تم اعتمادنا على أداة الملاحظة إلى جانب أداة المقابلة، حتى ندعم النتائج المتوصل إليها، إضافة إلى طبيعة الدراسة التي تتطلب مثل هذه الأدوات للوقوف على حقيقة المشكلة والإحاطة بها على أرض الواقع، ومن تم تقديم معلومات موثوق بها، أو على الأقل تجعل الباحث مطمئنا من النتائج المتوصل إليها سلبية كانت أم إيجابية، مما يدعم أكثر موضوعية الدراسة وقيمتها علميا.

3.2.1. حدود الدراسة الميدانية

تتمثل في مجموعة من الحدود، بدءاً بالحدود الجغرافية، اللغوية، البشرية، الزمنية، فالعلمية أو الفوارق في الدرجات العلمية لمجتمع الدراسة، إلا أننا سنشير فقط إلى ثلاث حدود كما يلي:

1.3.2.1. الحدود الجغرافية

تتمثل الحدود الجغرافية لدراستنا هذه في جامعة فرحات عباس بسطيف ممثلة في مكتبتها المركزية كميدان مخصص لتطبيق دراستنا، وذلك كونها ترتبط مباشرة بالبيئة الإلكتروافتراضية أو الظاهرة المراد دراستها، من حيث الوسائل التي تتوفر عليها، إضافة إلى الموارد التكنولوجية التي توجد بها.

---

1. مرسي عطية، الطاهر. **إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه**. القاهرة: دار النهضة العربية، 2001. ص. 114.

2. محمد ملحم، سامي. المرجع السابق. ص. 225. 226.

2.3.2.1. الحدود البشرية

وتشتمل الحدود البشرية لدراستنا المسؤولين المباشرين على المصالح الأساسية للمكتبة مجال الدراسة. كما سيأتي تفصيل ذلك في مجتمع الدراسة والعينة.

3.3.2.1. الحدود الزمنية

وتتمثل في المدة الزمنية التي يقضيها الباحث في دراسة الظاهرة من بداية تحديد موضوعه، إلى غاية اختيار الوسيلة المراد تطبيقها على العينة، إلى مرحلة جمع البيانات وتحليلها، وتمثيلها في شكل أعمدة بيانية أو دوائر نسبية والتعليق عليها، حيث دامت دراستنا حوالي عشرة أشهر، هذا من جهة، ومن جهة أخرى هي ما يتعلق بالحدود التي عاشتها وما زالت تعيشها الظاهرة. وهنا في دراستنا نقصد بها السنوات الأخيرة من مسيرة مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف من حيث ما اكتسبته في هذه المرحلة وما كان يجب أن تستفيد منه أو تتجنبه.

4.2.1. مجتمع الدراسة

المجتمع الأصلي لهذه الدراسة هي المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف .بمصالحها المختلفة والقائمين عليها من المسؤولين والعاملين.

ونظرا لارتكاز دراستنا على المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، وبالضبط على مجموعاتها وأجهزتها وأقسامها، من حيث حداثتها وإمكانيات انتقالها إلى البيئة التكنولوجية الجديدة، فإننا ارتأينا ـ كما هو موضح أعلاه ـ أن تكون الدراسة ممثلة في دراسة حالة مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف من خلال توجيه أسئلة المقابلة إلى أربعة مسؤولين مباشرين على أعمال المكتبة، حيث اخترناهم من بين مجمل العاملين بها، وأجرينا معهم مقابلة مقننة متضمنة لأسئلةٍ تمت صياغتها بما يتماشى والمحاور الرئيسية للدراسة، على أساس اطلاعهم الفعلي على إمكانيات المكتبة من حيث أجهزتها ومجموعاتها والأنظمة والبرمجيات الوثائقية التي تعتمدها في معالجة مجموعاتها، وتقديمها لجمهور المستفيدين منها من جهة، وكون كل فرد منهم مكلف بقسم من أقسام المكتبة من جهة أخرى، حيث نوضح ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (01): جدول خاص بالأفراد المستجوبين في المقابلة

المهنة	المستوى	التخصص	الأقدمية في المنصب	الأقدمية في المكتبة
محافظ رئيسي	الدبلوم العالي للمكتبيين، ليسانس في علم الاجتماع	علم الاجتماع	***15*** سنة	***26*** سنة
محافظ المكتبة	تقني سامي في علم المكتبات، تربصات داخل وخارج الوطن	علم المكتبات	***06*** سنوات	***25*** سنة
رئيس مصلحة المعالجة	ليسانس في علم الاجتماع، تربصات داخل وخارج الوطن	علم الاجتماع	***26*** سنة	***26*** سنة
رئيس قسم الاقتناء	تقني سامي في علم المكتبات	علم المكتبات	***08*** سنوات	***16*** سنة

كما كان من بين أفراد العينة المختارة، العمال الموزعين على الأقسام المختلفة للمكتبة على سبيل استخدام أداة الملاحظة على نشاطاتهم، حتى نكمل النقائص التي لم نتطرق إليها في المقابلة من جهة، ولندعمها أيضا من حيث ملاحظة طريقة العمل في الميدان حتى نضفي على دراستنا صبغة الموضوعية من ناحية أخرى.

3.1. ضبط المصطلحات

من خلال التمعن في موضوعنا هذا نلاحظ مصطلحين جديرين بالتعريف والتدقيق والإحاطة، وهما المكتبات الجامعية والبيئة الإلكتروافتراضية.



1.3.1. مفهوم المكتبة الجامعية

نقصد بها تلك المتواجدة على مستوى الجامعات بمختلف أنواعها، وهي في مجملها تعرف على أنها "المكتبة أو مجموعة مكتبات التي تنشأ وتمول وتدار من قبل الجامعة، ذلك لتقدم الخدمات المكتبية للطلبة والمدرسين والعاملين في هذه المؤسسة عن طريق توفير ما يلزمها من معلومات"[1].

أو« المؤسسات العلمية والثقافية التي تهدف إلى خدمة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وموظفي الجامعة وعموم الباحثين، وتشمل مكتبات الكليات والجامعات والمعاهد العليا والمكتبات الأخرى الملحقة بمؤسسات التعليم العالي »[2].

كما عرفت المكتبة الجامعية على أنها وحدة أو خَلِّية جامعية لابد منها حتى تحقق أي مؤسسة جامعية أهدافها كمؤسسة تعليمية على درجة عالية من الأهمية والمسؤولية بالنسبة للمجتمع الذي تخدمه، من طلبة وباحثين وأساتذة، إذ « تعتبر المكتبة الجامعية الشريان الرئيسي الذي يغذي ويمول أهداف وأغراض يراد الوصول إليها من طرف الجامعة، سواء كانت هذه الأهداف في مجال التدريس أو في البحوث العلمية، وذلك من خلال ما توفره من مواد المعرفة المختلفة »[3].

كما وجدت المكتبات الجامعية « لخدمة برامج الدراسة الجامعية بفروعها المتعددة، ورفع المستوى الثقافي لطلبة الجامعات والمعاهد العليا، كما تقوم بخدمة الأساتذة والباحثين والإدارات المختلفة للجامعة ومعاهدها العلمية، وبذلك تعمل على تحقيق هدفين رئيسيين هما: تهيئة الدراسة، وتهيئة البحث العلمي »[4].

2.3.1. مفهوم مصطلح الالكتروافتراضية

هو عبارة عن تركيب بين لفظتين، الإلكترونية والافتراضية، وكلاهما يمثلان البيئة التكنولوجية للمعلومات بوسائلها ووسائطها وأشكالها الاتصالية المحلية والواسعة.

---

1. عكروش، أنور. **المدخل إلى علم المكتبات**. عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1980. ص. 49.
2. الوردي زكي، حسن. **المعلومات والمجتمع**. عمان: دار الوراق، 2002. ص. 99.
3. سعيد أحمد، حسن. **المكتبات: أثرها الثقافي، الاجتماعي، التعليمي**. القاهرة: دار الفكر العربي، [د.ت] . ص. 24 .
4. صوفي، عبد اللطيف. **مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات**. قسنطينة: جامعة منتوري، 2001. ص. 102.

فبالنسبة لمصطلح الإلكترونية فيشمل كل ما هو منتج إلكترونيا، من أقراص مدمجة وأقراص مليزرة وحواسيب وغيرها من أشكال الوسائل الإلكترونية المستعملة في تجميع، تحليل، تنظيم المعلومات وخزنها وتوزيعها إلكترونيا.

أما الافتراضية فهي تعني كل ما يقدم افتراضيا من خلال شبكة الإنترنت، أو منتجات ذات أبعاد مختلفة كالمنتجات ثلاثية الأبعاد ورباعية الأبعاد بما تشمله من مراكز وبنوك معلومات ومكتبات افتراضية وجامعات عن بعد.

كما يصطلح عليها البيئة الواقعية ***(Virtual Reality)***، وهي امتداد منطقي للتقدم التكنولوجي للحاسوب. "فهي بيئة يتم إنتاجها من خلال الحاسوب بحيث تمكن المستخدم من التفاعل معها، سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة من خلال حاستي البصر والسمع، أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات تعديل وتطوير. فهي عملية محاكاة ***(Simulation)*** لبيئة واقعية أو خيالية يتم تصورها وبنائها من خلال الإمكانات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الأبعاد والرسومات، لإنتاج مواقف حياتية تشد من يتفاعل معها وتدخله في عالمها"[1]، وتتفاوت درجات التفاعل الذي ينتج عن معايشة البيئة الافتراضية من مجرد تأمل ما حولنا مما تحتويه هذه البيئة، إلى تفاعل يمكننا من التأثير على هذه المحتويات سواء بالتغيير أو التعديل فيها بالزيادة أو النقصان.

"فالبيئة الافتراضية بمثابة بيئة مبتكرة بوساطة الكمبيوتر، فيها يشعر المستخدم بالتواجد في الموقف الفعلي لتعلم خبرة بعينها، حيث يتيح للمتعلمين درجة من التفاعلية والتي لا توجد في برامج الوسائط المتعددة التقليدية"[2].

وللإنترنت دور كبير في إنتاج هذا الواقع، إذ من آثارها البيئة الافتراضية، والتي تعتبر ليس سوى أحد مظاهر الثورة الاتصالية الحديثة، غير أن لهذه الثورة آثارا اجتماعية ونفسية وثقافية ومعرفية بالغة الأهمية، لعل أبرزها ما يتعلق بالممارسات التي تتم فيما يطلق عليه الواقع الافتراضي

---

1. زهدي شقور، علي. **البيئة الافتراضية والتعليم**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/08/02. متاح على الرابط التالي:
http://www.almualem.net/maga/a1069.zuhdi4@yahoo.com. html

2. عبد الحميد زيتون، كمال. **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**. ط.2. القاهرة: عالم الكتب، 2004. ص.371.

الظاهري."فقد أصبح اليوم ممكنا بفضل شبكة الإنترنت أن ينعقد مؤتمرا يضم ثلاثمائة أكاديمي لمناقشة أحد الموضوعات السياسية أو الاقتصادية دون أن يجتمعوا بالفعل"[1].

إذن فالافتراضية بيئة لوسائط متعددة قائمة على الكمبيوتر مع وجود مستوى عال من التفاعلية. حيث يصبح المستخدم مشاركا في العالم الافتراضي، وهو يتسم بمجموعة خصائص من شأنها أن تساهم في تطوير خدمة المكتبة ومن ثمة تغير شكلها واسمها، ومن مجمل هذه الخصائص:[2]

- **المحاكاة:** تحاكي الخبرة في بيئة اصطناعية تلك الخبرة الحقيقية في بيئة الواقع.
- **الاستغراق:** ويعني أن يستغرق العالم الافتراضي المستخدمين فيشعروا وكأنهم في عالم حقيقي.
- **التفاعلية:** تشير إلى التفاعل القائم بين المستخدمين والشخصيات وتلك الأشياء التي تتواجد في العالم الافتراضي.

والافتراضية في المكتبة الجامعية هي "مجموعة أشياء يتعامل معها الطالب وكأنها حقيقة ولكن في الحقيقة هي أشياء مفترضة للتعبير عما يريده المتعلم ويتمناه من خلال تحريكه لهذه الأشياء. والتعامل معها ومعالجتها مع الإحساس بأنه يعالج واقعا حقيقيا وليس افتراضيا فيمكن الاستفادة وتحقيق المستحيل من خلاله"[3].

فمن خلال الخصائص الثلاثة المذكورة أعلاه يمكن للطالب الجامعي- وهو الشخص القادر على مجاراة ذلك- أن يستغل فضاءات الاتصال اللامحدودة في التعبير عن احتياجاته وإمكاناته، والاتصال بالعالم الخارجي عن بعد وفي وقت قياسي، مما يمكن من استثمار ذلك في الإفادة من خدمات المكتبات الجامعية العالمية، وتوظيفها على نطاق المكتبات الجامعية المحلية، وبالتالي إتاحة الفرصة لجميع فعاليات المجتمع من الإفادة من نتائج تطبيق التكنولوجيات الحديثة في المكتبات عامة والجامعية منها على وجه الخصوص.

---

1. السيد، ياسين. **المعلوماتية وحضارة العولمة: رؤية نقديـــة عربيـــة**. ط.2. القـــاهرة: دار نهـــضة مـــصر للطباعـــة، 2002. ص. 247.
2. عبد الحميد زيتون، كمال. المرجع السابق. ص. 371. 372.
3. المرجع نفسه. ص. 368.



الفصل الثاني
المكتبة الجامعية
كنظام معلومات

لقد ولّى زمن الحديث عن المكتبة الجامعية كمجرد مكان لحفظ المجموعات التقليدية من الكتب والمجلات وإتاحتها للقراء، فهي اليوم تعتبر مركزا معلوماتيا بخدماتها المتنوعة التي تقدمها، وبأقسامها وفروعها المختلفة المترابطة فيما بينها باستثمار وسائل الاتصال والتكنولوجيا، من حواسيب وشبكات وبرمجيات وثائقية، فالمكتبة الجامعية بإمكاناتها المادية، البشرية والتكنولوجية يمكن أن نسميها بحق نظاما معلوماتيا حديثا، وهذا ما سنتطرق إليه بالشرح والتحليل في هذا الفصل محاولين الوقوف على واقع مكتبتنا مجال الدراسة ضمن هذا السياق الجديد.

1.2. المكتبات الجامعية بين التقليد والتجديد

إن حجم المعرفة العلمية قد تضاعف مئات المرات عما كان عليه في السابق، وأمام هذا الكمّ الهائل من المعلومات والمعرفة الإنسانية العلمية التي تزداد تخصصاتها واللغات التي تنشر بها أصبح من الصعب على المكتبة الجامعية أن تلم بكل ما ينشر، وأصبح لزاما عليها أن تقوم بوظيفة جهاز المعلومات المتطور الذي ينتقي من هذا الفيض المعلوماتي ما يخدم احتياجات أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلبة، وأن تواكب خدمات التوثيق والتصوير والترجمة وتحليل واسترجاع المعلومات بإدخال التقنيات الحديثة في مختلف الخدمات المكتبية.

1.1.2. ماهية المكتبات الجامعية

وحتى نقدم المكتبة كنظام معلوماتي ارتأينا أن نقدم معلومات عامة عن ماهيتها من حيث التعريف واللمحة التاريخية وأنواعها، مع التركيز على المكتبة مجال الدراسة.

1.1.1.2. تعريف المكتبات الجامعية

تعد المكتبات الأكاديمية أحد المعايير الأساسية التي يتم عن طريقها تقييم الجامعات العصرية والاعتراف بها على المستويات الأكاديمية، الوطنية، والدولية، فهي تستمد وجودها وأهدافها من الجامعة ذاتها، وبالتالي فإن أهدافها هي أهداف الجامعة التي تتركز في التعليم، والبحث، وخدمة المجتمع وتزويده بالمتخصصين والفنيين والمهنيين في كل المجالات.

فهي « تخدم مجتمع الجامعة بكل عناصره من طلبة مرحلة جامعية أولى، وطلبة دراسات عليا، وأعضاء هيئة التدريس، فضلا عن امتداد خدماتها بحيث تشمل أيضا الباحثين من خارج

الجامعة »[1]. إذ يقول طه حسين: « إن بناء مكتبة حديثة وتزويدها بكل الكتب وسدها للنقص الذي يعانيه الطلبة، خير عندي من بناء جامعة »[2].

فالمكتبات الجامعية «ليست ذات استقلال قانوني، وهي من خدمات الجامعة، مدمجة ضمن الخدمات العامة للتوثيق، مهمتها الرئيسية تركيب وإعطاء قيمة للمعطيات أو المعلومات ومن ثمة إتاحة الوثائق الضرورية للأساتذة والباحثين »[3].

وانطلاقا من وظيفتها الجامعية أو الأكاديمية المتمثلة في مساعدة الجامعة في أداء مهمتها سواء في البحث أو التعليم، حيث تقدم خدماتها للطلاب الجامعيين وطلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس والباحثين، فهي تعمل على تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها والتي تنشط في إطارها داخل الجامعة، فالمكتبة الجامعية تظل أقرب المرافق لخدمة المجتمع الأكاديمي وتسعى إلى خلق الأفضل من خلال رسالتها التربوية والتعليمية، فهي بذلك تحطم ذلك الإطار الكلاسيكي الذي قولبها في الإطار المكاني للحفظ والتخزين. لكن المكتبة الجامعية اليوم تضطلع بمهام أخرى بالإضافة إلى الاقتناء والتجميع والحفظ، تتمثل في المهام والخدمات بمقاربات تسويقية لتقديم خدمات فعالة، دقيقة، في أقصر وقت وبأقل جهد وتكلفة لمستفيدين دائمين أو محتملين[4].

2.1.1.2. لمحة تاريخية عن المكتبات الجامعية الجزائرية

إن مفهوم المكتبات الجامعية قديم قدم المكتبات، إذ أنها لا ترجع إلى عصر ظهور الجامعات بعد ظهور وسائل الطباعة وتعاظم شأن الكتب، بل يرجع إلى أبعد من ذلك بكثير، فبالرغم من أن الجامعات لم توجد بمفهومها الحالي إلا مع بدايات القرن الخامس عشر، إلا أن المكتبات الأكاديمية ظهرت من العصور الأولى التي دَوَّن فيها الإنسان معارفه، فالأكاديميات اليونانية كلها كانت تحوي

---

1. محجوب محمود، حسناء. **الاتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمراكز للمعلومات: مراجعة علمية**. وقائع المؤتمر **الثامن للاتحاد العربي للمكتبات للمعلومات حول "تكنولوجيا المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل". القاهرة، 1. 4 نوفمبر 1997**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1999. ص.261.

2. قنديلجي إبراهيم ، عامر. **الكتب والمكتبات: المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات**. بغداد: دار الحرية للطباعة، 1979. ص.44.

3. *DANIEL, RENOULT.* ***LES BIBLIOTHEQUES DANS L´UNIVERSITE** 2. PARIS: cercle de la Librairie,* 1994.p. 52.

4. بطوش كمال. **سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية التقنية داخل المكتبة الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بجامعات وهران، الجزائر وقسنطينة**. أطروحة دكتوراه دولة: علم المكتبات: قسنطينة: 2003. ص. 61. 62.

مكتبات بوسائلها المختلفة، خاصة إذا علمنا أن كاليماخوص وهو ابن الأكاديمية الأرسطية كان يعمل أمين مكتبة الإسكندرية، وهو أول من صنف المكتبات على أساس أكاديمي.

إلا أن المكتبات الجامعية في الجزائر لم تظهر إلا بظهور الجامعات في العهد الاستعماري الفرنسي، إذ أن معظم مراكز التعليم والتكوين كانت تعتمد على الكتاتيب والزوايا والمساجد، التي كثيرا ما كانت تحوي مخطوطات وتقوم مقام المكتبات العامة في نشر العلوم الفقهية والدينية لا غير، أين مرت المكتبات الجامعية الجزائرية بمرحلتين أساسيتين هما:[1]

1.2.1.1.2. المرحلة الاستعمارية

بموجب المرسوم الصادر في ***04/ 08/ 1857*** تم تأسيس مدرسة الطب بالجزائر العاصمة، إذ كانت النواة الأولى للتعليم الجامعي بالجزائر، ثم بعدها تم صدور قانون ***1879/12/20*** القاضي بإنشاء مدارس تحضيرية لتدريس الحقوق، الآداب، والعلوم إلى جانب العلوم الطبية والصيدلة لخدمة المعمرين، أين تم تجميع هذه المدارس في جامعة واحدة بموجب قانون يتضمن تأسيس جامعة الجزائر بتاريخ ***1909/12/30***، وابتداء من سنة ***1880*** ألحقت أرصدة مكتبة مدرسة الطب بالمدارس الجديدة، أين تحولت المكتبة الجامعية إلى مؤسسة تلبي احتياجات التعليم العالي المشتركة، إذ بلغ رصيدها ما بين ***1957*** و***1958*** حوالي ***486361*** كتاب، غير أن المنظمة السرية العسكرية أقدمت بتاريخ ***1962/06/07*** على تفجير المكتبة الجامعية والمبنى المركزي للجامعة، أين أتت النيران على معظم أرصدتها الوثائقية، وعرفت الأرصدة المتبقية خاصة منها المخطوطات تحويلا إلى خارج البلاد، خاصة إلى فرنسا.

2.2.1.1.2. مرحلة الاستقلال

شهدت مرحلة ما بعد الاستقلال انشغال الدولة بالمهام الكبرى كتأسيس الجامعات وتشييد المصانع والمدارس والمرافق العامة الأخرى، فلم تعط الأهمية الكافية لقطاع المكتبات ككل وخاصة المكتبات الجامعية. وذلك لعدم ادراك المسؤولين للدور الكبير الذي تلعبه المكتبات الجامعية في التحصيل العلمي والمعرفي. وفي هذه المرحلة تم فتح مراكز جامعية تابعة لجامعة الجزائر وترقيتها إلى جامعات فيما بعد، مثل جامعة وهران، جامعة قسنطينة، وجامعة عنابة. ومع نهاية الثمانينات

---

1. تيقروسين، منير . المرجع السابق. ص. 79-80.

ظهرت إلى الوجود جامعات أخرى بعد أن كانت مراكز جامعية، صاحبها افتتاح مكتبات جامعية مثل المكتبة المركزية بجامعة وهران التي تم افتتاحها سنة ***1966*** وانتقلت إلى المبنى الذي هي عليه الآن سنة ***1978***، وقد تدعم قطاع التعليم العالي بالجزائر بالعديد من المكتبات الجامعية مع نهاية سنوات الثمانينات، نتيجة لامتلاك معظم ولايات الوطن جامعات ومراكز جامعية بكل هياكلها.

ولا ننسى أن مرحلة الثمانينات كانت بمثابة النقلة النوعية بالنسبة للمكتبات الجامعية الجزائرية، حيث تنوعت وتعددت تبعا للتغيرات التي حصلت على المنهج التدريسي الجامعي، أين سايرت المكتبة الجامعية كل التخصصات الجديدة المدرجة، إذ وفرت الدولة مكتبة تخدم كل تخصص جديد مدرج، إلى درجة أن أصبحت الكلية الواحدة تحوي عدة مكتبات، حسب التخصصات المدرسة بها، وأصبحت معظم الأحياء الجامعية تحوي مكتبات تضم مجموعات تخدم احتياجات قاطنيها من الطلاب على اختلاف ميولهم وتخصصاتهم، مرورا إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على خدمات المكتبات الجامعية الجزائرية بحلول منتصف سنوات التسعينات من القرن الماضي، أين أصبحنا نتحدث عن أتمة المكتبات الجامعية، ونتحدث عن المكتبة الافتراضية الجامعية، والمكتبة الرقمية الجامعية، حيث دشنت أول مكتبة رقمية بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة في ***04*** مارس ***2006*** تحوي أكثر من ***2000*** عنوان كتاب مرقمن.

3.1.1.2. أنواع المكتبات الجامعية

لقد بلغ عدد المكتبات الجامعية في الجزائر حتى سنة ***2002*** أكثر من ***750*** مكتبة على اختلاف مستوياتها، وأماكن تواجدها، وأحجامها، ونوعية أرصدتها، وأعدادها والفئات المستفيدة منها. وإجمالا يميز أهل الاختصاص من المكتبيين والأكاديميين أقساما أو أنواعا للمكتبات الجامعية، يوجد بالجزائر خمسة منها نذكرها فيما يلي:[1]

1.3.1.1.2. المكتبات المركزية

تتمثل في المكتبات الجامعية الأم إذ لا تخلو أي جامعة جزائرية منها، بحيث نجد لكل جامعة مكتبتها المركزية التي تتولى مهمة الإشراف على جميع أنواع المكتبات الأخرى الموجودة بالجامعة، لكونها هي التي تمولها بالوثائق والكتب ووسائط المعلومات المختلفة، وذلك لأن اقتناء المواد

---

1. بن السبتي، عبد المالك. **تكنولوجيا المعلومات، أنواعها ودورها في دعم التوثيق والبحث العلمي**. أطروحة دكتوراه دولة: علم المكتبات: قسنطينة، 2002. ص. 189 ـ 190.

المعلوماتية يتم بشكل مركزي على مستوى هذه المكتبة، كما أنها تتولى مهمة تأطير وتوظيف المكتبيين وتوزيعهم على المكتبات الجامعية الموجودة، بالإضافة إلى الجوانب الأخرى الفنية والتنظيمية والعلمية، التي غالبا ما تساهم المكتبة المركزية بشكل فعال في اقتراح الحلول لها فنيا، ووضع النظم وتحديد العلاقات بين المكتبات وإدارة الكليات والأقسام، وتنظيم النشاطات العلمية المتمثلة في الملتقيات والندوات والمحاضرات والمعارض وغيرها. وبصفة عامة فإن المكتبة المركزية بالجامعات هي واجهة لجميع المؤسسات التوثيقية الموجودة بالجامعة؛ باعتبارها همزة الوصل بين هذه المؤسسات والإدارة من جهة، ومن جهة ثانية لأن جميع الإمكانات التي تخصصها الجامعة للوثائق والمكتبات توضع تحت تصرفها.

كما أنها على مستواها يتم التخطيط لتنمية المجموعات والتخطيط المستقبلي للسياسات الوطنية المعلوماتية، وتطبيق التقنيات الحديثة ويتم تكييف ذلك وفقا لحاجات المكتبات الفرعية الأخرى.

2.3.1.1.2. مكتبات الكليات

تتواجد هذه المكتبات على مستوى الكليات، حيث سارعت إدارة الجامعات بالجزائر إلى إنشاء مثل هذه المكتبات بمجرد صدور القرار الذي ينص على تبني نظام الكليات في إدارة الجامعة الجزائرية، وغالبا ما نجد هذه المكتبات مجهزة بأدوات ووسائل حديثة لاسترجاع المعلومات وخطوط الارتباط بشبكة الإنترنت، ورغم حداثة هذه المكتبات إلا أنها عملت على تخفيف الضغط على المكتبات الجامعية المركزية، سواء من حيث اتجاه الباحثين إلى استخدام أرصدتها الوثائقية أو التكفل بجزء من الكتب والوثائق التي كانت تثقل كاهل المكتبات المركزية من حيث جوانب التنظيم والتخزين.

3.3.1.1.2. مكتبات الأقسام

وهي فروع للمكتبات المركزية توجد على مستوى الأقسام والمعاهد التي نتجت عن الزيادة الهائلة في عدد الطلبة والأساتذة، مما استدعى إقامة مكتبات بها، بدأت كفروع ثم أصبحت بعد تزايد وتعاظم دورها مكتبات قائمة بذاتها.

4.3.1.1.2. مكتبات المخابر

نجدها في الأقسام المجهزة بمخابر لإجراء التجارب العلمية والأعمال التطبيقية التي تتطلب مواد ووثائق خاصة. هذه الأخيرة كانت أصلا موجودة بمكتبات المعاهد ونتيجة للحاجة المستمرة إليها في عين المكان خصصت لها خزائن أو قاعات مجاورة للمخابر، ومع مرور الوقت أصبحت تضم رصيدًا مهماً من الوثائق والمواد، بشكل لا يمكن الاستغناء عنها لإنجاز تجارب الباحثين والأساتذة والأعمال التطبيقية الموجهة للطلبة، كما أن هذه المكتبات أيضا أصبحت لديها إمكانيات تكنولوجية وارتباط بشبكة الإنترنت.

5.3.1.1.2. مكتبات المعاهد والمدارس العليا

تعتبر بدورها من بين المكتبات الجامعية لتواجدها بالمعاهد الكبرى والمدارس العليا التي تقوم بالتكوين الجامعي، مما يجعل وثائقها من جنس تخصصاتها، والتي تكون في غالبية الأحيان تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهي مكتبات لا تقل أهمية من حيث مجموعاتها ومن حيث خدماتها عن المكتبات الجامعية الأخرى.

2.1.2. المكتبة الجامعية نظام معلوماتي متطور

لم تعد المكتبة بشكلها التقليدي قادرة على الوفاء باحتياجات العلماء، الباحثين، والمتخصصين من المعلومات أمام مشكلة انفجار هذه الأخيرة وما يرتبط بها، وبالتالي ظهرت الحاجة إلى جهاز معلومات يقوم بعمليات التجميع والاختيار والتحليل والتنظيم والاختزان والنشر والاسترجاع لتلك المعلومات حسب احتياجات الباحثين والمتخصصين.

1.2.1.2. مفهوم المكتبة الجامعية كنظام ومتطلباتها في ظل التكنولوجيا

تعرف المكتبة كنظام معلومات على أنها "مجموعة عناصر تشكل برنامجا ـ إجراءات وفعاليات تنجز ـ لتحقيق هدف أو مجموعة أهداف من خلال معالجة البيانات، لتهيئة معلومات في فترة زمنية محددة"[1].

---

1. كلو محمد، صباح. نظم المعلومات: مفهومها وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات. **المجلة العربية للمعلومات**. مج22، ع1. تونس، 2001. ص. 112.

فنظام أو جهاز المعلومات يهتم _ بالإضافة إلى اقتناء الكتب وفهرستها وتصنيفها _ باختيار مختلف أنواع المطبوعات وخصوصا الدوريات وتقارير البحوث المنشورة، ثم يتولاها بالتحليل العميق (التكشيف والاستخلاص)، ثم هو يهتم بعملية النشر والتحرير والترجمة والتصوير والنسخ، وعادة ما يستخدم في عملياته الحاسبات الإلكترونية لأداء عملياته بسرعة وكفاءة[1].

فلقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات من الأدوات المهمة بالمكتبات لما تقدمه من خدمات، وغدت من السمات الرئيسية لأي مكتبة تسعى إلى مواكبة التطور. ويعتبر توفير مصادر المعلومات ركيزة البحث العلمي، ومهما سعت المكتبات للحصول على كل الإنتاج الفكري في زمن ثورة المعلومات الذي يتزايد بسرعة فائقة فإنها ستقف عاجزة، وعليه فإن أي مكتبة جامعية مطالبة بالعمل كنظام معلوماتي متكامل، وهذا بالضبط ما تسعى إليه المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس، إذ في سؤال طرح على المسؤولين على أقسامها حول إذا ما كانت المكتبة تسير نحو تحقيق هذا الهدف، اتضح أن المكتبة مؤتمتة وتمتلك وسائل التكنولوجيا المعلوماتية، من برمجيات لاقتناء، حجز، وبث للمعلومات. غير أنها تعاني من بعض العراقيل، لعل أهمها تلك المتعلقة بتابعيتها للجامعة، مما يفرض عليها التقيد بالقرارات المركزية، وعدم وجود ميزانية مخصصة للمكتبة من أجل التصرف فيها وفق احتياجاتها، إضافة إلى نقص المورد البشري المؤهل رغم قابلية العاملين بها للتغيير.

وفعلا هذا ما وقفنا عليه في ملاحظتنا لأقسام المكتبة ومكوناتها المادية والبشرية، فهي من الجانب التقليدي منظمة ومرتبة ومهيكلة بطريقة جيدة، مما يمكنها من إدخال أي نظام آلي عليها؛ أي أن القاعدة التحتية لأي نظام معلوماتي متوفرة بالمكتبة، من تجهيزات ومساحة مناسبة ورغبة في العمل المتناسق، فهي تحوي كل متطلبات إدخال تكنولوجيا المعلومات إلى المكتبات، من:

- أجهزة حواسيب وملحقاتها، (طابعة ***Printer***، ماسح ضوئي***Scanner***، أقراص مليزرة ***CD-ROM*** لتحميل أية بيانات...).
- شبكة داخلية وبرمجيات، واشتراك في قواعد البيانات وبنوك المعلومات.
- نظام موحد للأعمال الفنية من (تسجيل، فهرسة، إعارة، جرد، تزويد).
- موقع للمكتبة على شبكة الإنترنت.

---

1. بدر، أحمد، عبد الهادي، محمد فتحي. **<u>المكتبات الجامعية: تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي</u>**. ط4. القاهرة: دار غريب، 2001. ص. 26.

- إتاحة خدمة الإنترنت.
- مصادر معلومات غير ورقية، كأقراص الفيديو والأقراص المدمجة، والمصادر السمع _ بصرية الأخرى.

وهذا ما يؤهل المكتبة لأن تكون نظاما معلوماتيا، يعمل على تحقيق حاجات الطلبة والمستفيدين من خدماتها، ما يؤدي إلى تحقيق الهدف المنشود من إقامتها، والمتمثل أساسا في دعم المنهج الدراسي للجامعة، وتمكين هيئة التدريس والباحثين من متابعة أعمالهم بطريقة تمكن من استثمار الوقت والجهد في التحصيل المعرفي، وتنظيمه وتبليغه للجهة المنشودة، والمتمثلة خاصة في الطلبة الجامعيين على اختلاف تخصصاتهم وفئاتهم.

2.2.1.2. دورة حياة المكتبة الجامعية كنظام معلوماتي

هناك خمس مراحل لدورة حياة المكتبة الجامعية بوصفها نظاما معلوماتيا، ندرجها فيما يلي:[1]

1. **التصميم،** وتشتمل هذه المرحلة على الخطوات المتعلقة بتحديد أهداف مشروع المكتبة، ووحداتها المختلفة، وإجراءات سير العمل بها، وأعداد القائمين بالعمل، وغيرها من العناصر التي تراعى عند الإقدام على إنشاء مكتبة جديدة.
2. **مرحلة الإنشاء والتقديم،** وفيها تبدأ المكتبة في أداء عملها والتعامل مع المستفيدين منها بعد اكتمال عناصرها اللازمة لذلك.
3. **مرحلة نمو وتقدم عمل المكتبة،** أين تشرع المكتبة في إدخال بعض التعديلات على أسلوب العمل الذي تؤديه، بهدف التكيف ومعايشة طبيعة البيئة المتغيرة المحيطة بها.
4. **مرحلة التدهور،** فمع مرور الوقت تصبح المكتبة أقل فعالية مما كانت عليه عند إنشائها كنتيجة طبيعية لاستهلاك بعض أدواتها أو قدم أساليبها، بسبب تغير البيئة وعدم قدرة المكتبة على التطور ومواكبة هذه المتغيرات، وتكون النتيجة النهائية فساد نظام المكتبة مما يستدعي التغيير.
5. **الاستبدال،** نتيجة تدهور المكتبة بتأثرها لعامل الزمن والاستعمال تأتي في النهاية خطوة التغيير، وهي آخر خطوة في دورة حياة المكتبة بوصفها نظاما، أين يستبدل هذا الأخير بآخر يتناسب والتغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة بالمكتبة. ولعل هذا ما تحاول المكتبة مجال الدراسة الوصول إليه وتطبيقه، انطلاقا من إيمان القائمين عليها بأهمية التغيير وفقا لمتطلبات البيئة المكتبية اليوم.

---

1. كلو محمد، صباح. المرجع السابق. ص. 120.

3.1.2. المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف

نتناول في هذا العنصر المكتبة مجال الدراسة بالتعريف والإحاطة بالمعلومات حتى نعرف مبدئيا موقعها بين نظم المعلومات والمكتبات الجامعية الأخرى كخطوة أولى، وحتى يكون ذلك كمدخل للتعريف بالنظام المعلوماتي المطبق بها والذي سيأتي ذكره في الفصل الثالث كخطوة ثانية.

1.3.1.2. معلومات عامة عن المكتبة

تمتد المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس التي دشنت في مبناها الجديد عـــام ***1985*** علـــى مساحة تقدر بـــ ***7200*** متر مربع، بها طابقان؛ طابق أرضي وطابق تحت أرضي.

أما عن الطابق التحت أرضي فهو مخصص لما يلي:

- المخزن، ويحتل جزءا كبيرا من مساحة المكتبة تقدر سعته بـــ ***300 000*** كتاب.
- بهو الفهارس.
- مصالح الإعارة الخارجية.
- المصالح التقنية بما فيها قسم المعالجة وقاعة الحجز.
- الإدارة المركزية والمصالح الإدارية.

أما الطابق الأرضي فهو مخصص لما يلي:

- قاعات المطالعة وعددها أربعة، تشغل حوالي ***1200*** متر مربع وتتسع لأكثر من ***600*** مقعدا.
- قاعة للبحث البيبليوغرافي خاصة بالأساتذة وطلبة ما بعد التدرج.
- قاعة الدوريات والرسائل والكتب والمراجع.
- قاعة الإنترنت.

2.3.1.2. أقسام المكتبة الجامعية لجامعة فرحات عباس بسطيف

تتكون مكتبة جامعة فرحات عباس المركزية من أربعة أقسام رئيسية هي:

1.2.3.1.2. قسم الاقتناء

ويختص بعملية الاقتناء السنوية للكتب وأوعية المعلومات أين تحرس المكتبة علـــى التـــشاور وتنسيق الجهود بينها وبين مختلف الكليات لاختيار المجموعات الأنسب للطالب والأستاذ، لـــذلك

فهي تراسل سنويا عمداء الكليات من أجل إرسال قوائم ببليوغرافية خاصة بالتخصصات الموجودة بكلياتهم، كما تدعو الأساتذة إلى الحضور إلى المكتبة للقيام بعملية اختيار المجموعات للاقتناء من الفهارس مباشرة. وتشرف على عملية اقتناء المجموعات بهذا القسم لجنة مكونة من رؤساء أقسام المكتبة المركزية، تقوم بدراسة مختلف العروض المقترحة من طرف الموردين وتجري مقارنة دقيقة للأسعار من أجل إختيار الموردين الذين يقترحون أقل سعراً ويقدمون أحسن خدمة.. أين يخضع عمل قسم الاقتناء إلى التوجيهات البيداغوجية للجامعة، حيث يتم تدعيم الفروع الجديدة والأقسام التي بها نسبة كبيرة من الطلبة لتزويدهم بعدد أكبر من النسخ. ويحرص القسم على تقديم قوائم نهائية خاصة بالاقتناءات الجديدة دوريا للإطلاع عليها من قبل مستخدمي المكتبة، كما توجه نسخ لعمداء الكليات لإعلامهم بما يجد من مقتنيات.

2.2.3.1.2. قسم المعالجة

يختص هذا القسم بإجراء عمليات المعالجة للرصيد والمتمثلة خاصة في عملية الفهرسة، أين لجأت المكتبة منذ أكثر من سنتين إلى إعادة فهرسة كل الرصيد الوثائقي الموجود بها إلكترونيا، وأنشأت أول قاعدة معلومات بها كل الرصيد يمكن تصفحها على شبكة الأنترانت، مما ساهم في تسهيل عملية البحث البيبليوغرافي لمستخدمي المكتبة، حيث تعتبر المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس من بين أولى المكتبات على مستوى القطر الجزائري التي استطاعت خوض هذه التجربة، بالتوازي مع إتاحة فهارس المكتبة يدويا إلى جانب الشكل الإلكتروني.

3.2.3.1.2. قسم البحث البيبليوغرافي

ينقسم هذا القسم إلى فرعين:

- **فرع البحث البيبليوغرافي**، خاص بطلبة ما بعد التدرج، به تتم عملية البحث البيبليوغرافي بواسطة الأقراص المضغوطة، التي اشتركت فيها المكتبة انطلاقا من قواعد المعلومات ذات الملخصات والنص الكامل، مع اتصالها بشبكة الإنترنت أيضا.
- **فرع المجلات والدوريات**، ويستقبل هذا الفرع طلبة السنوات النهائية وطلبة ما بعد التدرج والأساتذة، أين تكون فيه المطالعة داخلية، وهو يحتوي إضافة إلى الدوريات والمجلات على مجموعة من رسائل الدكتوراه والماجستير، والكتب المرجعية، من قواميس وموسوعات التي لا تعار خارجيا.

4.2.3.1.2. قسم التوجيه

يهتم هذا القسم بالإعارة الخارجية للكتب بنظام نصف شهري لكل كتاب يعار، مع قابلية التجديد لهذه المدة، يقدم خدماته إلى حوالي ***42000*** طالب إضافة إلى الأساتذة والباحثين، وهو مقسم إلى فرعين:

- فرع الإعارة الخارجية لكتب العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية.
- فرع الإعارة الخارجية لكتب العلوم التكنولوجية والتطبيقية.

3.3.1.2. الرصيد الوثائقي لمكتبة جامعة فرحات عباس

اقتنت المكتبة منذ إنشائها حتى نهاية سنة ***2005*** ما يربو عن ***284748*** نسخة، ما يعادل ***84582*** عنوان باللغات العربية والفرنسية والإنجليزية، اقتصرت في السنوات الأولى على الكتاب العلمي باللغة الفرنسية، كون المكتبة آنذاك كانت تضم التخصصات التكنولوجية فقط، وبافتتاح فروع جديدة في العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، وتماشيا مع فكرة تعريب التعليم حرصت المكتبة على توفير الكتاب العلمي باللغة العربية والكتاب الأدبي. حيث يتوزع الرصيد كما يلي:

الجدول رقم (*02*): مجموع الكتب باللغتين العربية والأجنبية

مجموع العناوين	مجموع النسخ
66108	***319675***

أما عن الرصيد باللغة العربية فهو متوفر على الشكل الموضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (*03*): عدد الكتب باللغة العربية

التخصص	العلوم الإنسانية والاجتماعية	حقوق واقتصاد	علوم	المجموع
عدد النسخ	***66911***	***56540***	***31900***	***155351***
عدد العناوين	***13635***	***11319***	***3243***	***28197***

وهو موضوع على الرفوف، وموزع بدوره حسب التخصصات المبيَّنة في الجـــدول وفقـــا للأحجام المعروفة كما يلي:

الجدول رقم (04): رصيد الكتب الخاص بقسم العلوم الإنسانية والاجتماعية

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
علوم إنسانية واجتماعية	أ 8	64287	66911 ثم أضيفت سنة 2006: 487 نسخة
	أ 4	1451	
	أ 12	686	

الجدول رقم (05): رصيد الكتب الخاص بقسم الحقوق والاقتصاد

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
حقوق واقتصاد	ح 8	51078	56540 ثم أضيفت سنة 2006: 691 نسخة
	ح 4	3771	
	ح12	1019	

الجدول رقم (06): رصيد الكتب الخاص بقسم العلوم

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
العلوم	ع 8	25502	31900 ثم أضيفت سنة 2006: 292 نسخة
	ع 4	6086	
	ع12	14	

أما عن الكتب باللغة الأجنبية فهي موزعة كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (07): عدد الكتب باللغة الأجنبية

التخصص	العلوم الإنسانية والاجتماعية	حقوق واقتصاد	علوم	الطب	المجموع
عدد النسخ	27021	22971	89921	24411	164324
عدد العناوين	7156	5697	18713	6345	37911

والرصيد بدوره موزع حسب التخصصات وفقا للجداول التالية:

الجدول رقم (08): رصيد الكتب الخاص بقسم العلوم الإنسانية والاجتماعية

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
العلوم الإنسانية والاجتماعية	L8	15919	27021 ثم أضيفت سنة 2006: 5364 نسخة
	L4	990	
	L12	4748	

الجدول رقم (09): رصيد الكتب الخاص بقسم الحقوق والاقتصاد

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
الحقوق والاقتصاد	D4	1799	22971 ثم أضيفت سنة 2006: 392 نسخة
	D8	18559	
	D12	2221	

الجدول رقم (10): رصيد الكتب الخاص بقسم العلوم

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
العلوم	S8	67177	89921 ثم أضيفت سنة 2006: 650 نسخة
	S4	20626	
	S 12	1468	

الجدول رقم (11): رصيد الكتب الخاص بقسم العلوم الطبية

التخصص	الحجم	العدد	المجموع
العلوم الطبية	M8	13251	24411 ثم أضيفت سنة 2006: 4238 نسخة
	M4	6083	
	M12	839	

أما عن الرسائل الجامعية، فإن المكتبة تحاول دائما جمعها وتنظيمها وضمها إلى رصيدها بما يوفر للمستفيدين الفرصة للاطلاع الواسع على الأعمال العلمية التي تصدر عن الطلبة في الجامعات الأخرى، حيث ورد إلى غاية نهاية سنة **2005** حوالي **6783** رسالة جامعية من الجامعات الجزائرية

عبر الوطن، منها ما هو بالعربية ومنها ما هو باللغات الأجنبية، نوضح ذلك من خلال الجـــدول التالي:

الجدول رقم (*12*): عدد الرسائل الجامعية للدكتوراه والماجستير المتوفرة بالمكتبة

	عدد العناوين	عدد النسخ
رسائل باللغة العربية	*682*	*1168*
رسائل باللغة الأجنبية	*2227*	*5615*
المجموع	*2909*	*6783*

وفيما يخص الدوريات والمجلات العلمية، فإن المكتبة مجال الدراسة قـــد بـــدأت في عمليـــة الاشتراك فيها منذ السنوات الأولى لنشأتها، خاصة فيما يتصل بالدوريات العلمية والتقنية، كـــون الاختصاصات التي كانت تدرس بالجامعة كلها ذات طابع تقني وتطبيقي علمي، ومنذ سنة ***1980*** لم تنقطع المكتبة عن الاشتراك في الدوريات العلمية إلا لمدة عشر سنوات من ســـنة ***1987*** إلى ســـنة ***1997*** لأسباب مالية بحتة، ثم عاودت الاشتراك فيها بطريقة متتالية دون انقطاع إلى يومنـــا هـــذا، وهذا ما يتضح من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (*13*): عدد الدوريات والمجلات التي تشترك فيها المكتبة

<table>
<tr><th>السنوات</th><th>1980-1987</th><th>1997-1998</th><th>1999</th><th>2000</th><th>2001</th><th>2002</th><th>2003</th><th>2004</th><th>2005</th><th>2006</th></tr>
<tr><td>عدد الدوريات بالعربية</td><td rowspan="2">349</td><td rowspan="2">70</td><td>/</td><td>27</td><td>29</td><td>33</td><td>33</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>عدد الدوريات بالفرنسية</td><td>53</td><td>32</td><td>43</td><td>48</td><td>81</td><td>50</td><td>56</td><td>52</td></tr>
</table>

2.2. اقتناء أوعية المعلومات في المكتبة الجامعية

تعتبر عملية اقتناء المعلومات في أي مكتبة من بين أهم مرتكزاتها، كونها الخدمة الأولى الـــتي يُبنَى عليها مدى نجاح المكتبة أو فشله، وهذا بالضبط ما ينطبق على المكتبة الجامعية الـــتي يعمـــل القائمون عليها من أجل البلوغ بعملية الاقتناء إلى ما يتناسب وتطلعات المستفيد الجامعي، انطلاقا



من إتباع الطرق والوسائل التكنولوجية الجديدة والمتلاحقة، واستثمارها فيما يخدم وظائف المكتبة المختلفة.

1.2.2. الاقتناء والتزويد في المكتبات الجامعية

ويتناسب كلا المصطلحين من حيث المعنى والهدف الذي يخدمانه، إلا أن التقنية فرضت على أهل الاختصاص السير نحو استخدام مصطلح الاقتناء، كون هذا الأخير يناسب أكثر اتجاهات البيئة المعلوماتية الجديدة المعتمدة على المعلومة كسلعة، وهذا ما سنتناوله فيما يلي:

1.1.2.2. تعريف الاقتناء والتزويد

التزويد والاقتناء "عملية توفير أو الحصول على المواد المكتبية المختلفة والمناسبة للمكتبة ومجتمع المستفيدين منها"[1]، فالمكتبة الجامعية الجيدة هي تلك التي تعتمد على خطوات واضحة أثناء تنمية مجموعاتها، ولكي تنال المكتبة رضا المستفيد " يجب على قسم التزويد القيام بتوفير المواد المكتبية المختلفة للمكتبة بأفضل الطرق وأسرعها وأقلها تكلفة وجهدا"[2].

ولأن المكتبة الجامعية تعتبر مفتوحة النهايات، حيث لا يوجد حد معين لنمو مقتنياتها من ناحية، ولأن حقول المعرفة تتطور باستمرار وتتنوع ولا تقف عند حد معين فينبغي لها توفير المواد المكتبية، من خلال متابعة خطة الجامعة المستقبلية المتعلقة بالمواد الجديدة التي تنوي الجامعة طرحها للمستعملين[3]. وهذا باستخدام وسائل التكنولوجيا بما فيها وسائل النقل والتحويل والمتابعة الشاملة عن بعد، باعتماد الأتمتة أو الحوسبة، إذ جاءت عملية أتمتة عملية التزويد متأخرة في المكتبات الجامعية بعدما طبق النظام الآلي على الفهرسة والإعارة لأن الأمر لم يكن سهلا، فهناك اختلافات كثيرة بين المكتبات في إجراءات الشراء وأساليب المعاملات المالية التي تخضع لسيطرة وحدة أخرى في الهيكل التنظيمي للمؤسسة الأم التي تتبعها المكتبة، إلا أنه وفيما بعد تم التغلب على هذه الاختلافات في الإجراءات بتصميم نظم إلكترونية تكفل الحصول على عدد كبير من الصيغ المتنوعة الخاصة بإجراءات التزويد والتقارير المالية.

---

1. أحمد همشري، عمر، مصطفى عليان، ربحي. **أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات**. عمان: مديرية المكتبات والوثائق الوطنية، 1990. ص. 143.
2. المرجع نفسه. ص. 143.
3. عبابدة، حسان. **مصادر المعلومات وبث وتطوير مقتنيات المكتبات**. عمان: دائرة المكتبة الوطنية، 1996. ص. 27.

2.1.2.2. معايير الاختيار والاقتناء

هناك عدة معايير متَّبعة من أجل اختيار ما يناسب من مقتنيات لأي مكتبة، خاصة إذا تعلق الأمر بالمكتبات الجامعية التي تولي اهتماما كبيرا بمسألة إختيار مقتنياتها من المعلومات ومصادرها خدمة لمستفيديها...

لعل أهم تلك المعايير ما جاء في مقال لـ(*GARDNER G.E.*) سنة ***1979*** ندرجها فيما يلي[1]:

الثقة (سمعة المؤلف أو الناشر)؛ الدقة وعدم التحيز، حداثة البيانات، نطاق كاف وعمق التغطية، الارتباط والصلة، مناسبة (مستوى وشكل مناسب للمستفيد)، الاهتمام، التنظيم، الأسلوب، الصفات الجمالية (الجوانب الفنية كالرسومات وأساليب الإيضاح)، المميزات الطبيعية كنوعية التجليد، المزايا الخاصة (البيبليوغرافيات، المذكرات، الملاحق،..)، والتكاليف (هل هي تكاليف دائمة أو مؤقتة؟، هل يجب شراؤها أو إيجارها؟ أو الحصول عليها عن طريق توصيل الوثائق؟).

3.1.2.2. القواعد المرشدة في اختيار المصادر الإلكترونية بالمكتبة الجامعية

لقد صيغت عدة قواعد وضوابط تساعد المهتمين بالمكتبات عامة والمكتبات الجامعية خاصة في اختيار المواد المعلوماتية المناسبة لمؤسساتهم، وازدادت أهمية مثل تلك القواعد والأساليب خاصة مع التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيات إنتاج، معالجة، ونقل المعلومات...نذكر من بين أهمها ما جاء في تقرير لأحد الاختصاصيين في مجال المكتبات (*WHITE G. W.*) سنة 1997:[2]

- مدى استخدام الارتباط؛ أي مدى ارتباط هذه المواد بالرسالة التعليمية في المعهد أو الكلية ومدى الاستخدام وانتظامه.
- التكرار والحشو؛ أي ما مدى وجود المعلومات وما مدى توفر المواد في المكتبة في شكل آخر؟ وهل هناك حاجة مستقبلية لاستمرار الحصول على الشكل الموجود بالمكتبة من عدمه؟ وهل هناك حاجة لإتاحة المعلومات في أشكال أخرى متعددة؟
- الطلب؛ أي ما مدى الطلب على هذه المعلومات؟ وما جمهورها؟

---

1. إسماعيل متولي، ناريمان. **الاتجاهات الحديثة في إدارة وتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات**. ط.1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2002. ص. 81. 82.
2. المرجع نفسه. ص. 79.81.

- سهولة الاستخدام؛ ما الشكل الأسهل في الاستخدام واستخراج المعلومات المطلوبة منه؟
- توفر الاستخدام؛ أي ما مدى صلاحية المصدر الالكتروني للاستخدامات المتعددة في الوقت نفسه؟ أم أن هذه الصلاحية محددة بمستخدم واحد؟ وهل هذا التحديد يسبب مشكلة؟
- مدى ثبات التغطية؛ هل يكفل البائع تغطية الكشاف- المصدر وأن البيانات الواردة سوف لن تمحى عند تحديث المنتج؟
- مدى الاستمرارية؛ أي ما مدى استمرار علاقة المادة بالرسالة التعليمية للمؤسسة الأم؟
- السعر؛ أي ما الفرق في سعر مختلف الأشكال التي تخدم الغرض نفسه؟
- التجهيزات؛ هل تقتني المكتبة التجهيزات المناسبة لاستخدام الشكل الالكتروني وما ثمنها؟
- المساحة؛ ما المساحة المطلوبة لاختزان واستخدام المعلومات / المواد؟

ومن خلال اطلاعنا ميدانيا على حالة المكتبة المعنية بالدراسة اتضح أنه رغم عدم تقيدها بهذه القواعد المذكورة إلا أنها تتقاطع وتتقارب معها إلى حد بعيد، مما يمكننا من الحكم على أنها تتبع سياسة واضحة لاختيار مجموعاتها واقتنائها، وهو ما سنحاول التطرق إليه لاحقا.

2.2.2. الطرق الحديثة لاقتناء المعلومات ومصادرها

لقد تعددت سبل الوصول إلى المعلومات من الطرق التقليدية المبنية على الاختيار، ثم الاقتناء في شكل مادي، إلى طرق حديثة تعتمد على التصفح الواسع ثم اختيار ما يمكن الوصول إليه، سواء في شكل ورقي- مادي، أو عن بعد عبر الشبكات، أو الكترونيا عبر الوسائط الحديثة للمعلومات، أين اعتمدت المكتبات في وقتنا الحاضر على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية مجموعاتها وإتاحتها لجمهور المستفيدين منها، فما هي مظاهر الاقتناء الحديث؟ وما هي مبرراته ومراحل تطوره وشروطه؟.

1.2.2.2. نظم الاقتناء الإلكترونية

هي مجموعة النظم الآلية التي تسمح بالبحث في مجموعات المكتبات وتحديد الموجودات آليا، مع امكانية تقديم إحصاءات عن أهم المراجع أو المواد المستعملة أو تلك قليلة الاستعمال، وحتى الارتباط مباشرة مع أهم قواعد البيانات في العالم والحصول على المواد والمصادر المعلوماتية الحديثة،

أين "بدأت المكتبات تنظر في امكانية استخدام النظم الإلكترونية للاقتناء بميكنة قطاعات النشاط الأخرى في المكتبات وأولويات التنفيذ والتكاليف والمزايا التي يمكن أن تحققها الميكنة"[1].

إذ أن استخدام نظم الاقتناء الآلية والوصول إلى المعلومات يجعل فرص الإفادة من المعلومات تتحسن بالقدر الذي يُمكِّن من الإفادة منها على أوسع نطاق، وبدرجة عالية من الدقة في تحقيق حاجات المستفيدين المعلوماتية. وهو ما تعمل على تحقيقه مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف، حيث أكد لنا القائمين عليها بأنها تتبع عدة طرق في تزَوُّدِها بالمجموعات، أقل ما يقال عنها أنها تعتمد على الوسائل الحديثة لاقتناء المعلومات. فبالنسبة لاقتناء المجموعات باللغات الأجنبية وخاصة الفرنسية منها، تعتمد المكتبة على انتقائها من خلال قاعدة "***ELECTRE***" العالمية التي تقدم سنويا أحدث المنشورات في العالم أجمع وفي كل التخصصات، (منشورات الخمس سنوات الأخيرة بترتيب تنازلي من أحدث سنة إلى أقدمها)، بالإضافة إلى قواعد المعطيات المقترحة من طرف الموردين، وبالتنسيق مع الأساتذة في كل التخصصات التي تدرس بالجامعة المعنية. أما المجموعات باللغة العربية فيتم اقتناؤها تقليديا عبر استشارة الأساتذة ورؤساء الأقسام والكليات، إضافة إلى الدراسات المنشورة في الصفحات الأخيرة للمجلات العلمية، وتصفح مواقع دور النشر دوريا، وفهارس الناشرين والموردين، مع مراعاة الكتب الأكثر تداولا في المكتبة، والجِدَّة، والتخصص، وعدد المستفيدين.

وهو ما يوضح أن المكتبة تحاول الإلمام بكل المنشورات التي تدخل في إطار المقررات والتخصصات التي تقدمها الجامعة، مع تركيز مسؤوليها في ذلك على استثمار الوسائل التكنولوجية الجديدة في عملية الاقتناء من حيث العمل التعاوني، حتى تقدم المكتبة خدمات تناسب متطلبات العصر من ناحية، وتلبي حاجات المستفيدين المتغيرة من ناحية أخرى، على اعتبار أن عمر المعلومة اليوم تقلَّصَ بقدر تقلُّصِ حجم الوقت المستغرق في تحصيلها، مع احتمال ضياع بعضها على الرغم من أهميته في خضم موجة المعلومات العارمة. وعموما يمكن القول بأن المكتبة مجال الدراسة وبالنظر إلى واقع المكتبات الجامعية الجزائرية، قد حققت شوطا متقدما في تطوير أساليب اقتناء مجموعاتها، من خلال اعتمادها الأساليب الحديثة، مما يُنبِئُ بإمكانية تحولها إلى الشكل الحديث للمكتبات.

---

1. حشمت، قاسم . **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**. ط3. القاهرة: دار غريب للنشر، 2003. ص. 297.

2.2.2.2. مبررات ميكنة الاقتناء والتزويد

إن دخول المكتبات عالم التكنولوجيا قد فرض عليها ميكنة أقسامها وخدماتها مما انعكس على مجموعاتها بالإيجاب، حيث أن ميكنة أي قسم في المكتبة بصفة عامة والمكتبة الجامعية بصفة خاصة يستلزم ميكنة الأقسام الأخرى، وهو ما ينطبق بالأخص على قسم التزويد والاقتناء، أين يؤكد ذلك "ريتشارد بوس" ويقدم مجموعة دوافع محتملة لإستخدام الحاسب في أعمال التزويد على النحو التالي:[1]

- تحقيق السرعة في اجراء التزويد ورفع معدلات إصدار أوامر التوريد.
- خفض تكاليف التزويد.
- زيادة سرعة إعداد أوامر التوريد وتلقي الأوعية المطلوبة.
- الارتفاع بمستوى ادارة الموارد المالية.
- تطوير النظام الآلي لقطاع معين ليصبح نظاما متكاملا.
- الارتفاع بمستوى المعلومات الإدارية.
- تحقيق التوافق مع الأقران في سياق تقاسم الموارد.
- تشجيع المكتبة على الإفادة من التكنولوجيا المتطورة.

وقد تخطت حاليا إجراءات التزويد الأقسام المعنية في المكتبات لترتبط بدور النشر، الناشرين، والمجهزين الذين استفادوا بدورهم من التطورات في تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات، المتمثلة في ظهور الشبكات والانتقال إلى تهيئة المطبوعات والوسائل المساعدة في الاختيار وقوائم الناشرين إلى قواعد بيانات مقروءة وقابلة للنشر آليا، قابلة للإرسال مباشرة وعن طريق الإنترنت أو بشكل غير مباشر، معتمدين على الأقراص المليزرة مثل ***Books in print, Microsoft Bookshelf library*** وإصدارات العديد من الناشرين المعروفين أمثال ***BOWKER*** و***WILSON*** حيث بإمكان المكتبات ودور النشر الاستفادة إلكترونيا من هذه الوسائل بعد أن أصبحت متاحة على الإنترنت ومن خلال مواقع لها[2].

---

1. حشمت، قاسم. المرجع السابق. ص.303.
2. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. عمان: دار الفكر، 2000. ص. 150.

3.2.2. الاقتناء وسياسة تنمية المقتنيات بالمكتبة الجامعية

حتى تحتوي المكتبات الجامعية على مجموعات تعبر عن احتياجات المستفيدين من خدماتها من طلبة وأساتذة وباحثين، يتوجب عليها إتباع سياسة تنمية واضحة ومقننة حتى تتفادى الاصطدام مع عدم رضا المستفيدين، خاصة إذا تعلق الأمر بالمواد والمصادر الإلكترونية، كون هذه الأخيرة حديثة نسبيا من جهة، وليس كل المستفيدون يتقنون عملية الإفادة منها وليس لهم نفس الإمكانيات المادية لاقتنائها من جهة أخرى.

1.3.2.2. التزويد وسياسة الاقتناء

من بين القرارات الحاسمة التي يجب أن تتخذها المكتبات بالنسبة للمصادر الإلكترونية هي الإجراءات الخاصة بالحصول على هذه المصادر، وفهرستها وتجهيزها وإدارتها، هذا وتزودنا سياسات الاقتناء بالخطوط المرشدة، وتساعدنا على وضع أولويات المكتبة في الفهرسة والتجهيز، والمكتبات التي ليس لديها سياسة إختيار للمصادر الإلكترونية الرسمية يكون لها عادة وثيقة، تساعد المسؤولين في عملية اتخاذ القرارات في التزويد، كما أن قرارات الاختيار لا يمكن أن تتم في عزلة، لأن سياسات تنمية المقتنيات تشرح لنا الإطار التنظيمي لإدارة وتنمية المقتنيات. كما أن سياسة الحصول على المصادر الإلكترونية والوصول إليها ستحدد لنا الشخص الذي يمكن أن نسأله ونستشيره (موظفي المكتبة، الاستشارات القانونية، الهيئة الوظيفية لخدمة المراجع، المديرون، موظفي مركز الحاسب الآلي..) ومَنْ مِنْ هؤلاء له السلطة والمسؤولية لاتخاذ هذه القرارات[1].

مع العلم أن المقتنيات من المصادر الإلكترونية المعلوماتية لابد أن تخضع لمعايير محددة حتى تحقق الإفادة الواسعة في المحيط الذي تخدمه المكتبة، حيث " يقترح الباحثون أن تتضمن معايير الاختيار الخاصة بالمصادر الإلكترونية، الاهتمام بالسياسة وبالخدمات وبالجوانب الفنية واعتبارات التكلفة "[2].

1. إسماعيل متولي، ناريمان. المرجع السابق. ص.69.
2. المرجع نفسه. ص.69.

2.3.2.2. تنمية المقتنيات

يعرفها الدكتور حشمت قاسم بأنها "عملية التحقق من مظاهر القوة ومواطن الضعف في رصيد المكتبة من أوعية المعلومات في ضوء احتياجات المستفيدين والموارد المتاحة للمجتمع، ومحاولة علاج نقاط الضعف إن وجدت، ويتطلب ذلك الإحاطة الواعية بموارد المكتبة وتقييم هذه الموارد بانتظام، فضلا عن الدراسة المنتظمة لاحتياجات مجتمع المستفيدين وما يمكن أن يطرأ على هذا المجتمع من تغيرات"[1].

إنها أكثر من مجرد إضافة أرصدة جديدة للمكتبة، أين لابد أن تخضع لقواعد ومؤشرات محددة ومرتبة مسبقا وفقا لطبيعة المكتبة من حيث التخصصات التي تخدمها، وعدد المستفيدين منها ودرجاتهم، ووفقا لحجمها ومساحتها وبحسب المحيط الذي تتواجد فيه؛ إذ لابد على المكتبات الجامعية اليوم- وفقا لهذه المؤشرات المذكورة- أن لا تبقى بعيدة عن المصادر الحديثة للمعلومات، وأن تستثمر مؤشرات المحيط الجديدة في ما يخدم أغراضها وبالتالي خدمة احتياجات مستفيديها.

3.3.2.2. سياسة تنمية المقتنيات

وهو مفهوم حديث نسبيا سبقه في المجال مصطلحان آخران، هما سياسة الاختيار وسياسة الاقتناء، وغالبا ما نستعمل المصطلحات الثلاثة تبادليا... وفي مجمل القول تعتبر سياسة اقتناء المعلومات "وثيقة تشتمل على خطة العمل والمعلومات التي يسترشد بها العاملون في تفكيرهم واتخاذ قراراتهم، ويرجع إليها في التعرف على المجالات الموضوعية وفئات الأوعية التي ينبغي الاهتمام بها في الاقتناء، وما يجب أن يحظى به كل مجال وكل اهتمام نسبي"[2] ، وسياسة الاقتناء في الظروف المثالية ينبغي أن تكون مجموعة من الأهداف المبنية على الممارسة الفعلية، أي أنها ينبغي أن تكون نصا قابلا للتطبيق العلمي في نفس الوقت الذي يحث فيه العاملين على التطوير والارتفاع بمستوى الأداء.

وبتعبير آخر أكثر تخصصا نقول أن سياسة تنمية مقتنيات المكتبة "عبارة عن وثيقة مكتوبة يتم فيها تحديد مجال وطبيعة مجموعات المكتبة، كما يتم فيها أيضا تحديدا دقيقا للمجالات الموضوعية التي يتم تكثيف اقتناء المواد المكتبية فيها، لما لهذه المجالات من علاقة بفلسفة الاختيار

---

1. حشمت، قاسم. المرجع السابق. ص. 37.
2. المرجع نفسه. ص. 39- 40.

والأهداف العليا للمكتبة، وكذلك بالمعايير العامة لاختيار المواد المكتبية، وأخيرا بالحرية الفكرية"[1]، وهي من أكبر المسؤوليات والأدوار التي لابد أن يقوم بها المسؤولين في المكتبة على أكمل وجه ودونما تخاذل، لأنها تمثل الواجهة بالنسبة لأي مكتبة كونها تتعلق مباشرة بحاجات المستفيدين.

فبالنسبة للمكتبة المعنية بالدراسة، أقر مسؤول قسم الاقتناء بأن المكتبة رغم عدم امتلاكها لسياسة اقتناء مكتوبة، إلاَّ أنه يمكن القول بأنها تتبع سياسة واضحة من خلال الاتفاق على طريقة موحدة للاقتناء، تعتمد على جمع أكبر قدر ممكن من عناوين الكتب والدوريات والوسائط المتعددة، من خلال الاتصال الدوري بقواعد ومراكز المعلومات الوطنية والعالمية، والملتقيات، والاشتراك في الدوريات، وعن طريق الويب، كالاشتراك في قاعدة "***SCIENCEDIRECT***" العالمية.

وما لاحظناه لدى المسؤولين، هو الرغبة في التعاون على مستوى واسع مع باقي المؤسسات المكتبية الجامعية، من أجل وضع سياسة اقتناء واضحة مكتوبة تُتَّبع على المستوى الوطني، حتى يتم توفير مجموعات مكتبية تكون مناسبة لبرامج التكوين المتَّبعة، خاصة على مستوى التخصصات المشتركة في الجامعات المنتشرة عبر الوطن. وهذا لايعني أن السياسة المتبعة في المكتبة موضوع الدراسة غير مناسبة، ولكنها تبقى تفتقر للأطر القانونية، التي إن وجدت فإنها حتما ستدعم عملية الاقتناء في المكتبات الجامعية الجزائرية عامة، من حيث تخصيص ميزانية مناسبة للمكتبات الجامعية، وإعطاء حرية التصرف فيها للمسؤولين عليها، حتى تصاغ سياسة اقتناء تناسب التطلعات والأهداف التي يأمل المستفيدين تحقيقها.

3.2. مستويات تكنولوجيا معالجة المعلومات في المكتبات الجامعية

إن معالجة المعلومات بالمفهوم الحديث للمصطلح لا يمكن حصره، إذ هو المعالجة الفنية كما هو المعالجة التقنية للمعلومات، وخدمات إتاحة المعلومات للمستفيدين، والنشر، والترجمة، إلا أننا سنركز على جانب واحد، ألا وهو الجانب الفني أو المعالجة غير المباشرة، والمتمثلة خاصة في الفهرسة والتصنيف والإعداد الرقمي للمعلومات من أجل إتاحتها على الخط.

---

1. السيد النشار، السيد. **دراسات في المكتبات والمعلومات.** الإسكندرية: جامعة الإسكندرية، 2002. ص. 148.

1.3.2. المعالجة الوصفية والموضوعية المحوسبة لأوعية المعلومات

وهذا الجانب يتعلق خاصة بالفهرسة وما يرتبط بها:

1.1.3.2. فهرسة الأوعية المعلوماتية الحديثة

ويقصد بالفهرسة "عملية الوصف الفني لأوعية المعلومات الموجودة بالمكتبة بهدف سهولة تداولها بواسطة المستفيدين في أقل وقت ممكن"[1].

أما الفهرسة الآلية فتعرف بأنها "عملية تطبيق الفهرسة اليدوية الورقية على الحاسب بشكل آلي مباشر، ويمكن استخدام هذه الفهارس بمداخلها الكاملة (العنوان، المؤلف، الموضوع،...) إضافة لمداخل أخرى خاصة بالآلية (اسم الناشر، مكان النشر...) وهذا ما يقدمه نظام ***CDS/ISIS*** الذي توزعه اليونسكو. إذ تحتوي الفهرسة الآلية على حقول جاهزة تمكن المكتبي من إدخال ما يريده من بيانات المصادر المعلوماتية، كما يمكن إضافة وإزالة بعض الحقول حسب حاجة المكتبة (ثمن المادة، تاريخ فهرستها، رقم بطاقة الفهرسة اليدوية..)"[2].

كما تعرف الفهرسة الآلية لمصادر المعلومات على أنها: "تلك التي تتم عن طريق تخزين البيانات البيبليوغرافية لأوعية المعلومات في الحاسب الآلي، إما بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة، وذلك عن طريق الاستمارة التي يملأها المفهرس ثم يقوم بتخزين هذه البيانات"[3].

وعموما فإن الفهرسة آلية كانت أم يدوية، فهي تؤدي وظيفتين من الخدمات، وصفية تصف المادة المعلوماتية خارجيا، وموضوعية تختص بوصف المحتوى الفكري لوعاء المعلومات وربطه بما يشترك معه من حيث الموضوع. وهذا ما تقوم به مكتبة جامعة فرحات عباس على مجموعاتها، حيث أجابت مسؤولة قسم المعالجة الفنية في المكتبة على سؤال يتعلق بطرق المعالجة الفنية، بأن جميع العمليات تتم آليا، باعتماد برمجية واحدة تشمل جميع أقسام المكتبة يأتي ذكرها فيما بعد.

---

1. أحمد البدوي أبو زيد، السيد. **قواعد الفهرسة لمصادر المعلومات بين العلم والتطبيق: أساسيات وتطبيقات**. الجزائر: دار الكتاب الحديث، 2003. ص. 27.
2. زين، عبد الهادي. **الأنظمة الآلية في المكتبات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995. ص. 93.
3. مصطفى عودة، محمود. **قضايا في فهرسة المطبوع العربي: القواعد والحلول**. الرياض: مكتبة الملك فهد، 1997. ص. 20.

ففيما يخص الفهرسة، فإن المكتبة موضوع دراستنا تطبق الفهرسة الآلية على المجموعات بكل ما تعنيه الكلمة، وذلك وفقا لمقاييس آفنور "***AFNOR***"* للوصف البيبليوغرافي، حيث تم كخطوة أولى تجديد الفهرس البطاقي، ثم تم فهرسة كل الرصيد المتواجد بالمكتبة آليا من خلال البرمجية المعتمدة، وذلك من خلال إدراج كل الحقول الوصفية للوعاء داخل الحاسب وإنجاز قناع لكل وعاء، مضاف إليها رقم تصنيف الوعاء على الرف.

كما نشير إلى أن المكتبة تقوم بفهرسة كل ما يَرِدُها من مجموعات، سواء كانت في شكل تقليدي أو حديث بالطريقة ذاتها، ما يبين مرونة البرمجية المعتمدة في تسيير المكتبة، وهو الأمر الذي يعود بالإيجاب على عمل المكتبة، بحكم أنها لا تحوي موادًّا معلوماتية في شكل كتب ومجلات تقليدية فقط، بل أيضا تحوي معلومات مستقاة من الشبكات وقواعد المعلومات على الخط، وأخرى على أقراص ضوئية خاصة منها تلك المصاحبة للوعاء الورقي.

إذ من بين المواد التي يجب فهرستها كأوعية مستقاة من الشبكات قصد ضمها إلى مجموعات المكتبة نذكر ما يلي:[1]

- كل المجلات والدوريات والكتب الإلكترونية التي تم الاشتراك فيها من قبل المكتبة.
- كل المجلات والدوريات والكتب الإلكترونية المتاحة مجانا.
- كل المصادر التي تم إشراك المكتبة فيها.
- كل الأدوات المرجعية (قواميس، أدلة، بيبليوغرافيات خطط تصنيف، قوائم رؤوس الموضوعات) والتي ستعمل على تطوير خدمات المعلومات بالمكتبة.
- كل منتجات الأقراص المليزرة المتاحة على الشبكة.

كل هذه المواد تتطلب أساليب حديثة لفهرستها، وما لاحظناه هو أن المكتبة المعنية بالدراسة تتيح هذه الأساليب المطلوبة من خلال البرمجية المشار إليها، حيث تتيح هذه الأخيرة مداخل متعددة تتنوع بتنوع الوسيط أو الوعاء المراد فهرسته، نوردها بالتفصيل في العناصر الموالية.

---

* ***ASSOCIATION FRANSAISE DE NORMALIZATION***

1. محمد أمين درويش، دانية. **<u>فهرسة ملفات الإنترنت وإمكانية الاستشهادات المرجعية بها</u>**. أعمال المؤتمر العربي التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". تونس. 26/21 أكتوبر 1998. تونس: أليسكو، 1999. ص. 127.

2.1.3.2 البيانات البيبليوغرافية المطلوبة لأي مصدر على الشبكات

وتتمثل في جملة المداخل التقليدية كما هو في المطبوع إضافة إلى عنوان الملف على الشبكة:

- بيان المسؤولية، وفي حالة غيابه يتم استبداله بالعنوان مباشرة.
- العنوان.
- الطبعة ورقم الإصدار الخاص ببرامج الحاسبات الآلية على الشبكات.
- الصفحات، كعدد الصفحات وعدد النشرات أو الفقرات إن أمكن.
- إضافة إلى التاريخ، كتاريخ نشر البيانات نفسها أو تاريخ الاتصال بالملف.
- الإتاحة، عنوان الملف "***URL***" أو موقعه على الشبكة[1].

إذ تعمل المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس على فهرسة رصيدها وفقا لهذا النسق، حيث نجد في القناع الخاص بكل وعاء معلوماتي كل الحقول والبيانات المذكورة أعلاه، والتي سنورد أمثلة عنها لاحقا وفقا لنوع كل وعاء في الجزء المخصص للنظام المعتمد بالمكتبة في الفصل الثالث من دراستنا هذه.

3.1.3.2 بعض بطاقات الفهرسة لأوعية المعلومات الحديثة

سنحاول التطرق إلى أحدث مصادر المعلومات من حيث شكل بطاقات الفهرسة المخصصة لها، كالأقراص المليزرة وملفات الكمبيوتر والمعلومات المأخوذة من شبكة الويب.

1. الأقراص المليزرة

تتكون عناصر حقول الوصف للقرص المليزرة من:[2]

حقل العنوان وبيان المسؤولية، حقل النشر والتوزيع، تعداد نوع المادة ونوع القرص، مدة التشغيل، سرعته بالدقيقة، خاصية الصوت، اللون، قطر القرص بالبوصات، المصاحبة ووضعها، السلسلة ورقمها، متطلبات النظام (نوع الجهاز وطرازه).

---

1. محمد أمين درويش، دانية. المرجع السابق. ص. 128. 129.

2. أحمد البدوي أبو زيد، السيد. المرجع السابق. ص. 147. 148.

ندرج فيما يلي مثال عن فهرسة قرص مليزر:

القاهرة للنشر الالكتروني من ذاكرة العرب: فلسطين. القاهرة: القاهرة للنشر الالكتروني، *2000*. 1 قرص مليزر (*40* دقيقة) *1800* لفة، لو؛ *12*بوصة. متطلبات النظام؛ جهاز متوافق مع *IBM*. ملخص: خلفية تاريخية عن نشأة وتطور المشكلة.

الشكل رقم (*01*): بطاقة فهرسة لقرص مليزر

2. قرص كمبيوتر (ملفات شاشات الحاسب الآلي)

وتتمثل في الملفات المختزنة في الحاسب والتي تسمى بيانات كمبيوتر، برنامج كمبيـــوتر،... والتي يراعى أثناء تسجيلها، المصدر الأساسي للبيانات (شاشة العنوان، عنـــوان اللغـــة الرئيـــسية للملف).

وتتمثل عناصر حقول وصفه من:[1]

العنوان وبيان المسؤولية، حقل الطبعة، تسمية الملف، حقل النشر والتوزيع، تعداد ونـــوع المادة، اللون، الصوت، وإذا حول الملف إلى قرص يسجل قطره بالبوصات، متطلبات النظام (طراز الكمبيوتر الذي يعمل عليه الملف وسعته).

ونشير فقط إلى أن أشكال فهرسة ملفات شاشات الحاسب الآلي شـــأنها شـــأن الوســـائط الحديثة للمعلومات الأخرى وإن تغيرت، فإن الحقول عادة ما تبقى هي نفـــسها، وهـــذا راجـــع لحداثتها، وبالتالي لم يَحِنْ بعد الوقت المناسب لتوحيد إجراءات فهرستها وتصنيفها.

1. أحمد البدوي أبو زيد، السيد. المرجع السابق. ص. 149.

وندرج فيما يلي مثال عن فهرسة هذا النوع:

وزارة الدفاع
هيئة البحوث العسكرية
الجيش المصري عبر العصور. ملف كمبيوتر. وزارة الدفاع. هيئة البحوث العسكرية. بيانات كمبيوتر. القاهرة. الهيئة، *2000*.
1قرص ملون.فا 5,25 بوصة
متطلبات النظام: حاسب شخصي *IBM* أو متوافق تماما مع *IBM*. شاشة ملونة.

الشكل رقم (*02*): بطاقة فهرسة لقرص كمبيوتر

3. وثائق مأخوذة من الويب

وتتمثل عناصر حقول وصفها من:[1]

المؤلف، عنوان الوثيقة، تاريخ إنشائها أو تعديلها إن أمكـــن، [عنـــوان ***URL***]. (تـــاريخ الاطلاع أو تحميل الوثيقة)، حجم الوثيقة.

أو:

المؤلف. « عنوان العنصر ـ العنوان الفرعي» في المقال أو الوثيقة، تاريخ الإنشاء أو التعديل، [عنوان ***URL***].(تاريخ الاطلاع أو التحميل)، حجم الوثيقة.

مثال عن مقال مأخوذ من الشبكة:

LEVER ,YVES
*Lever, yves. «**A tous prendre » dans. Films de la révolution tranquille**, 15 février 1996, [http://www.com.org/~lever/fils/Qtous.2. html], (16mars1996) ,19ko*

1. MARIE LA CHANCE, ANNE. ***comment citer un document électronique***, *[on line], visité le 05 novembre 1999. Disponible sur l ́url**: http:// www. Virtuel. Collegebdeb.qc. ca /a citer. Html, (15 03 2006), 128 ko***

مثال عن مقال في دورية:

B.Vol. 1, n°.1
*THERIAULT, Marilyn. **«Absence d'âme»dans sortilège »**,*
vol.1.n°1, 10.mars. 1996,
[http://virtuel. Collegebdeb.qc. ca / a bonne /
textes/vol/absence html], (21 mars 1996) 1 ko

الشكل رقم (*03*): بطاقة فهرسة لمقال مأخوذ من دورية على الويب(الشبكة)

4.1.3.2. الفهارس المحوسبة

الهدف العام من الفهرس هو معرفة المواد الموجودة إما لمؤلف معين، وإما بموضوع معين، أو في موضوع معين في أي مكتبة، ويمكن أن نشير إلى نوع جديد من الفهارس كنتيجة لدخول المكتبات عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت، وهي ما تعرف بالفهارس الإلكترونية المحوسبة، والفهارس المتاحة على الخط.

أما الفهارس الإلكترونية المحوسبة فتعرف على أنها تلك التي تعتمد على استخدام الحاسبات الإلكترونية، حيث تختزن أوصاف أوعية المعلومات على أقراص مدمجة وتعرض على المنفذ استجابة للطلب من المستفيد، ورغم أنه يتطلب مرورها بسلسلة طويلة من العمليات إلا أنها تتميز بسهولة استخدامها من قبل المستفيدين وسرعة الحصول على النتائج وتنوعها، فما على المستفيد إلا أن يجلس أمام المنفذ ويطلب المعلومات التي يحتاجها لتظهر أمامه على الشاشة أو طبعها على شكل مصغر[1].

فلقد بدأ إعدادها باستخدام الحاسبات الآلية فيما عرف بالفهرسة المقروءة آليا، وهو المشروع الذي تقوم به مكتبة الكونغرس الأمريكية المسمى بمشروع مارك، حيث أصدرت بطاقات

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص.181. 182.

فهارس على أشرطة ممغنطة يمكن قراءتها على شاشة الجهاز أو استخراج بطاقات مطبوعة باستخدام الطابعة المتصلة بالجهاز.

ومن مميزات هذا النوع من الفهارس نذكر:[1]

- المرونة وإمكانية التحديث.
- سهولة الوصول للآخرين من خلال التقدم الهائل في علم الاتصالات، حيث يمكن الاطلاع على فهرس مكتبة بعيدة تماما عنا في حالة وجود شبكة للحاسبات بين الجانبين.
- يتميز بصغر الحجم لاحتلاله مساحة الحاسب الآلي فقط.
- يمتاز بتعدد مداخله الإسترجاعية.

أما عن الفهارس المتاحة على الخط، فهي من مصادر المكتبات التي لا غنى عنها، سواء للمكتبي أو للمستفيد من المكتبة، وتكتظ شبكة الإنترنت بالفهارس التي أتاحتها العديد من المكتبات عليها والتي يربو عدد مجموعاتها عن الملايين، وإن كانت المكتبات الجامعية قد حصدت نصيب الأسد من الفهارس المتاحة على شبكة الإنترنت، وتختلف طرق إتاحة هذه الفهارس وفقا لنوع البروتوكول المستخدم في الإتاحة.

أما البروتوكول الخاص بالمكتبات فهو ***Z.39.50*** والذي يمكن من خلاله عرض الحقول بأشكال مختلفة، لأنه يتعامل مع حقول ببليوغرافية فقط خاصة بالمكتبات، وتتيح العديد من المكتبات عبره البيانات البيبليوغرافية بأشكال مختلفة، بل إن بعضها يتيح مستخلصات للكتب والمقالات التي تتوافر لديها، ويذهب البعض الآخر إلى ربط هذه الخدمة بخدمة توصيل الوثائق[2].

ومن خلال دراستنا اتضح أن مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف تعتمد على برمجية توفر مساحات هائلة لعمل الفهارس المحوسبة، غير أن ما يعاب عليها هو عدم بثها مباشرة على الخط من أجل الإفادة منها عن بعد، وهو راجع إلى عدم امتلاكها لحد الآن موقعا على شبكة الانترنت.

2.3.2. تصنيف أوعية المعلومات المحوسبة

التصنيف كأي خدمة فنية في المكتبات يعتبر عملية لتسهيل وتيسير الوصول إلى مضامين مجاميع المكتبات من المصادر والمواد المعلوماتية على اختلاف أنواعها وأشكالها وأحجامها.

---

1. أحمد البدوي أبو زيد، السيد. المرجع السابق. ص. 30.

2. زين، عبد الهادي. **دليل مصادر معلومات المكتبات على شبكة الإنترنت**. القاهرة: دار إيبيس، 2001. ص. 68. 69.

1.2.3.2. مفهوم التصنيف

يعرف التصنيف بأنه " العملية التي تقسم بها أية مجموعة من المواد إلى مجموعة فرعية، بحيث تكون كل مجموعة من وحدات ذات صفات أو خصائص متجانسة تجعلها نوعا محددا، وبحيث ينتج عن ذلك فصل المواد غير المتجانسة تبعا لدرجة اختلافها "[1].

غير أن التطورات المتلاحقة في حقول المعلومات والاتصالات وما أفرزته التكنولوجيا من وسائل متطورة قد انعكس على التصنيف، من حيث دخول مواد حديثة كحوامل للمعلومات لا تتناسب والطرق التقليدية في تصنيف المجموعات المكتبية المعلوماتية، بما حدا بالتصنيف أن يتماشى مع ذلك التطور وفقا لتغير شكل وطرق الفهرسة خاصة الموضوعية منها.

إذ أن " التصنيف يرتبط باختيار رؤوس الموضوعات ارتباطا وثيقا، لأن كلاهما يُعنَى بالمحتوى الفكري لمضمون الكتاب، أي الجانب الموضوعي منه، إلا أن الفرق بين العمليتين أننا في التصنيف نعبر عن موضوع الكتاب بواسطة رمز معين، بينما في التحليل الموضوعي اللفظي نعبر عن الموضوع باستخدام كلمة أو عدة كلمات "[2].

والتصنيف بالمفهوم الحديث لمصادر المعلومات هو عملية التعبير عن الوثائق بواسطة رموز باستعمال الحاسب الآلي من أجل توفير الوقت والجهد، فانطلاقا من عنوان الوثيقة يعطينا الرمز المقابل لها على الرف، إذ ندخل العنوان المراد البحث عنه إلى الحاسب الآلي فيظهر على الشاشة البيان الوضعي الرمزي للمادة المطلوبة ومكان وجودها على الرف، إن كانت مادة مطبوعة، أو مكانها داخل ملفات قاعدة البيانات إذا كانت المعلومات تسجيلات إلكترونية، وهذا دون عناء الرجوع إلى المكانز والتصنيفات المستعملة في المكتبة.

وهذا ما لاحظناه على خدمات التصنيف في المكتبة الجامعية لجامعة فرحات عباس، فمن خلال المعاينة الميدانية لقسم المعالجة الفنية في المكتبة، وبعد طرح مجموعة من الأسئلة على مسؤولة هذا القسم، اتضح من إجاباتها أن التصنيف يتم عن طريق التسجيل حسب التسلسل الرقمي لورود المجموعات إلى المكتبة باعتماد الحاسوب، مع مراعاة موضوع كل كتاب وحجمه وكل ذلك يتم

---

1. حامد عودة، أبو الفتوح. **نظم التصنيف الحديثة في المكتبات والأرشيفات المتخصصة**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002. ص. 17.

2. كامل شاهين، شريف. **مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2000. ص. 259.

بإتباع منهجية تصنيف ديوي العشري. حيث لاحظنا تنظيما جيدا للكتب على الرفـوف، كمـا لاحظنا في قسم المراجع تناسقا كبيرا في التنظيم، مع ترتيب للمجموعات بطريقة تـوحي بمـدى الجدية في تأدية الخدمات للمستفيدين. وإن كانت الحوسبة في هذا القسم تقتصر علـى الفهـرس البيبليوغرافي للمجموعات وموسوعتي "*UNIVERSALIS*"و"*BRITANICA*" فقط، فإنهـا مهيـأة بشكل جيد لرقمنتها، ولما لا إتاحتها على الخط بحكم تنظيمها الجيد، وكـذلك الأمـر بالنـسبة للدوريات والرسائل الجامعية.

2.2.3.2. تطبيقات التصنيف في حقول المعلومات الحديثة

سنحاول الإحاطة ببعض تطبيقات التصنيف في المكتبات بحسب تنوع أشكال وأنواع أوعية المعلومات و مصادرها من خلال ما يلي:[1]

1. **تصنيف برمجيات الحاسب**، حيث صنفت برامج وبرمجيات الحاسب حسب تطبيقاتها الميدانيـة، فما يتعلق بالتجارة يصنف مع القسم المخصص للتجارة وما يتعلق بالنظم يصنف مـع الـنظم وهكذا، أي " تصنيف برمجيات الحاسبات تصنيفا موضوعيا ووظيفيا ".
2. **تصنيف قواعد البيانات المحوسبة**، إذ تصنف قواعد البيانات بعدة طرق من بينها: تصنيف قواعد البيانات على أساس طريقة تمثيل البيانات في شكل كلمات، أرقام، صور، أصوات،...

§ ففي شكل كلمات تقسم قواعد البيانات إلى فئات فرعية:

قواعد بيانات ببليوغرافية، قواعد بيانات علامات تجارية، براءات اختراع، قواعد بيانـات أدلـة، قواعد بيانات قواميس، قواعد بيانات نصوص كاملة،...أخرى.

§ أما قواعد البيانات في شكل أرقام فيمكن تقسيمها إلى الفئات التالية:

قواعد بيانات إجراءات، قواعد بيانات إحصاءات، قواعد بيانات سلاسل زمنية، قواعد بيانـات أملاك،...أخرى.

§ ويمكن إضافة فئتين من قواعد البيانات إلى تلك المذكورة أعلاه:

- خدمات المعلومات الإلكترونية؛ مثل لوحات النشرات، البريد الإلكتروني (بيانات انتقالية غير أرشيفية).

---

1. كامل شاهين، شريف. المرجع السابق. ص. 260ـ 264.

- قواعد بيانات برمجيات الحاسب؛ تضم مجموعات هائلة من البرمجيات التي تستخدم تطبيقاتها على الحاسب الآلي.

§ ومن ناحية أخرى يمكن تصنيف قواعد البيانات تبعا لوسيط التسجيل المستخدم للتوزيع والاسترجاع إلى قواعد على الخط، أقراص مدمجة، أقراص مرنة، الشرائح المغنطة...

3.3.2. التكشيف والاستخلاص

تعد عمليتي التكشيف والاستخلاص من أشكال التحليل الموضوعي للوثائق، فالتكشيف يمثل المستوى الأول للتحليل، أما الاستخلاص فيمثل المستوى الثاني.

فلقد بدأ البحث عن وسائل جديدة لتحقيق أقصى استفادة من الإنتاج الفكري، خاصة مع كثرة ما يصدر منه وتعدد أشكاله وأنواعه وتعقد الارتباطات الموضوعية فيما بينه، كما اتجه التفكير في الاستفادة من الإمكانات الهائلة التي تقدمها الحاسبات الآلية، من خلال تألية وحوسبة عمليات التكشيف والاستخلاص.

1.3.3.2. مفهوم التكشيف

حسب المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية للتكشيف فإن هذا الأخير هو، "عملية تحليل المحتوى الموضوعي لأوعية المعلومات والتعبير عن هذا المحتوى بلغة نظام التكشيف"[1].

كما يعتبر التكشيف أحد أشكال التحليل الموضوعي للوثائق، ويقصد به:[2]

- الإطلاع على الوثائق بهدف التحقق من الموضوعات التي تعالجها والرسالة التي يراد بثها.
- اختيار المواضيع ذات الأهمية، أو الموضوعات التي تدعو الحاجة إلى إبرازها كمداخل أو خصائص تساهم في التعريف بالسمات الموضوعية للوثائق.
- التعبير عن الموضوعات التي يقع عليها الاختيار بشكل يمكن استخدامه كمفاتيح للاسترجاع.

وناتج عملية التكشيف هو الكشاف، الذي يعتبر "دليل منهجي للأفكار أو المفاهيم أو الموضوعات التي تشتمل عليها مجموعة الوثائق، حيث يتم التعبير عن هاته الأفكار والموضوعات في

---

1. عبد المنعم موسى، غادة. **دراسات في نظم وخدمات المكتبات والمعلومات**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002. ص. 12.
2. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. القاهرة: مكتبة غريب، 1984. ص. 172.

شكل مداخل كشفية مرتبة وفقا لنظام محدد، كالترتيب الهجائي أو الزمني أو الرقمي، ويصاحبها بيانات بيبليوغرافية تحدد هوية أو ذاتية الوثيقة "[1].

أما عن نظام التكشيف ولغته: فهو مجموعة العمليات والإجراءات اليدوية أو الآلية المتبعة في تنظيم المحتوى الموضوعي لمصادر المعلومات لخدمة أهداف الاسترجاع والبث.

ولغة التكشيف هي أهم عناصر هذا النظام وهي مجموعة من الرموز أو المصطلحات التي تستخدم في التعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق.

ورغم أهمية التكشيف والاستخلاص في التعريف بالمحتويات المكتبية، وتقديم ملخصات لها من شأنها إفادة المستفيد حتى دون الاطلاع على الوثيقة الأصلية، فإن مكتبة جامعة فرحات عباس لا تقوم به على مستواها. وهذا ما أجاب به محافظ المكتبة في سؤال طرحناه عليه في هذا الشأن، حيث أجاب بالنفي معللا ذلك بأن المكتبة تتيح مجموعاتها في شكلها الكامل، لأنها تقتصر على الإعارة الخارجية نظرا لكثرة أعداد الطلبة، كما أنها تتيح لطلبة الدراسات العليا والأساتذة والباحثين إمكانيات البحث في قواعد البيانات على الأقراص الضوئية وعلى الخط، وبالتالي في ذلك غنى عن مشاق التكشيف والاستخلاص، مع إشارته في الأخير إلى امكانيات تدعيم المكتبة بقسم للتكشيف والاستخلاص، من أجل إتاحة أكبر قدر ممكن من المعلومات الفورية والحديثة للباحثين، خاصة مع التوجهات الايجابية للجامعات الجزائرية نحو هذه المسائل.

2.3.3.2. متطلبات التكشيف على ضوء تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

لقد فرضت تطبيقات التكنولوجيا في مجال معالجة المعلومات توفر عدة شروط على مستوى تكشيف الوثائق بحسب تنوعها وتطورها، إذ ينبغي على ضوء هذه التكنولوجيات مراعاة ما يلي من متطلبات في عملية التكشيف:[2]

1. **الشمول**، أي عدد الموضوعات التي يبرزها المكشف في تكشيفه للوثيقة، والإكثار من المداخل الكشفية للوثيقة حتى تسهل وتتعدد احتمالات الوصول إليها، تبعا لأي استفسار مطروح.

---

1. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 13.

2. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. المرجع السابق. ص. 172.

2. التخــصص، تطابق مصطلحات التكشيف مع الموضوعات التي تصفها أو تدل عليها، حتى تكتسب كل وثيقة مكشفة خاصيتها من المصطلحات فيسهل تحديدها واستدعاءها بسرعة، خاصة إذا علمنا أن النظام الآلي للاسترجاع يعتمد على مصطلحات أو بيانات قياسية إن لم تكن محددة بذاتها فإنه يعجز عن رد الاستفسار المطلوب.

3. الــتعمــق، ومعناه مدى الدقة في تحديد معالم الصفات أو الأقسام الموضوعية والإلمام بالموضوعات التي تعالجها الوثيقة عند تكشيفها.

3.3.3.2. الاستخلاص وأهميته في المكتبات الجامعية

هو وسيلة هامة من وسائل استرجاع المعلومات، ووسيلة من وسائل الإتصال بين مصادر المعلومات الأولية والمستفيدين، يوفر الوقت للقارئ ويُمَكِّنُه من الاطلاع على كل ما هو جديد في حقل تخصصه من المعلومات سواء كانت على شكل كتب، بحوث، وثائق، أو دوريات...وله فائدتان هامتان؛ إذ يؤدي إلى الإقلال من المعلومات الأصلية التي ترد في الوثيقة كما يبرز جوانب تهم المستفيد[1].

وناتج عمليات الاستخلاص هو المستخلص، الذي يعتبر ملخصا لأحد المطبوعات أو الوثائق مصحوبا بوصف بيبليوغرافي يحقق هوية الوثيقة، ويُيَسِّر من الوصول إليها بأسرع وقت ممكن[2].

وعادة ما يعبر المستخلص عن محتوى الوثيقة الأصلية فيما يتراوح بين ***1/ 10*** إلى ***1/ 20*** من عدد كلماتها، فالمقال الذي يحتوى على ***2000*** كلمة يمكن ضغطه في ***100*** إلى ***200*** كلمة.

أما عن أهمية الإستخلاص فتظهر من خلال الإحاطة الجارية عند استخدام المستخلصات كبدائل للوثائق الأصلية، الاقتصاد في الوقت، الاقتصاد في تكاليف البحث، تسهيل انتقاء الوثائق التي يمكن قراءتها، تخطي الحواجز اللغوية، وإعداد المراجعات العلمية.

---

1. أوقاسي، عبد القادر. **من أجل المعايير في عملية الإستخلاص ودورها في التعاون بين المكتبات**. فعاليات الندوة الوطنية حول تسيير المكتبات. "توحيد الإجراءات الفنية في المكتبات الجزائرية" المنعقدة بالجزائر بين 22. 23 /2003/12. الجزائر: دار الملكية للطباعة، 2004. ص. 89.

2. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 40.

وانطلاقا من هذه الفوائد يستوجب على المكتبة الجامعية لجامعة فرحات عباس، القيام بمثل هذه الخدمة حتى تساهم فعلا في السير بخدماتها إلى المستفيدين برحابة صدر، وبجدِّية تمكنها من اكتساب ثقة القائمين على المكتبات الجامعية، ما يساهم في تعزيز مكانتها بين القطاعات الأخرى.

4.2. واقع استخدام وسائل التكنولوجيا في بث المعلومات في المكتبات الجامعية

لقد أسهمت التكنولوجيا بوسائلها المختلفة في خدمة المكتبات الجامعية خدمة مباشرة وهادفة، كونها البيئة الأكثر تفتحا على نتائج البحوث العلمية، حيث سارعت إلى إدخال الآلية على خدماتها وأقسامها بما يتناسب وتطلعات المستفيدين منها من جهة، ونتيجة لإمكانات الحصول على وسائل التكنولوجيا والاستفادة منها من جهة أخرى. " فإدخال الأنظمة المميكنة إلى المكتبات حاليا لا يحتاج إلى كثير من الموارد المالية أو التجهيزات الخاصة كما الأمر في السنوات الماضية، حيث أن الأجهزة الحديثة مع كثرة إنتاجها وتوزيعها وانخفاض أسعارها بشكل كبير أصبحت في متناول المؤسسات وحتى الأفراد"[1]. مما انعكس على خدمات المكتبات وطريقة تقديم مجموعاتها.

1.4.2. الإعارة الآلية المحوسبة (البث الآلي للمعلومات)

للحديث عن الإعارة الآلية لابد من التعريف بها بشكلها التقليدي حتى يتم تبيان الفرق بينهما، وبالتالي ضبط أيهما يمكن اعتماده من قبل المكتبات الجامعية لتقديم مجموعاتها للمستفيدين.

إذ تمثل الإعارة مجموعة من الخدمات والإجراءات التي يمكن للمكتبة من خلالها إتاحة الفرصة للمستعملين للإستفادة من مصادرها خارج وداخل المبنى وفقا لضوابط معينة، تكفل المحافظة على تلك المصادر وإعادتها في الوقت المحدد.

أين تسند لمصلحة الإعارة خدمات أساسية هي:[2]

- تنظيم الإعارة وإدارتها، بتولي إجراءات الجرد، البحث عن الكتب المفقودة، تجميع قوائم الطلبات.
- التحكم في شروط إعارة الوثائق داخليا خاصة الأوعية المرجعية.
- التحكم في عملية الإعارة الخارجية أين يستفيد منها ثلاث فئات متباينة، تحكمها قواعد إعارة لكل فئة على حدا، من طلبة المرحلة الجامعية إلى طلبة الدراسات العليا، ثم فئات الأساتذة.

---

1. ميثاق محمد، فايز. المعلوماتية في البلاد العربية: حاضرا ومستقبلا. **مجلة المعلوماتي**. ع74. دمشق، 1998. ص. 65.
2. الخريفي مسعود، عبد الله. **خدمات الإعارة في المكتبات الحديثة**. الرياض: مطبعة الملك فهد الوطنية، 1994. ص. 13- 15.

1.1.4.2. مواصفات الإعارة الآلية المحوسبة

إن تطبيق الإعارة الآلية في المكتبات الجامعية تخضع إلى عدة مواصفات يتبناها النظام الآلي حتى يكفل سيرها كما يجب، مع مراعاة كل فئات المستفيدين، خاصة إذا علمنا أن العدد الهائل للمستفيدين اليوم كثيرا ما يجعل القائمين على بنوك الإعارة في حيرة من أمرهم وفي اضطراب دائم، غير أن النظام الآلي للإعارة يخفف من الأعباء الملقاة على كاهلهم مع الزيادة من فعالية تداول مصادر المكتبة والتقليل من الأخطاء، خاصة تلك التي تتعلق بضياع أجزاء من الرصيد.

ففي المكتبة مجال الدراسة اتضح أن الإعارة تتم داخليا على مستوى الأقسام والكليات، أما بالنسبة للإعارة الخارجية فتتم على مستوى المكتبة المركزية آليا من خلال برمجية التشغيل المستخدمة، باستثناء قاعة البحث والمراجع فإنها تتم داخليا فقط. حيث تم تصميم فهارس آلية إلى جانب الفهارس التقليدية مقسمة إلى قسمين، أحدهما فرنسي والآخر عربي مسجل فيهما كل بيانات المجموعات بيبليوغرافيا، كعنوان المؤلف، الطبعة، حقل النشر وسنته، الكلمات المفتاحية...مع عمل قناعين، الأول خاص بالمجموعات والآخر خاص بالمستعملين. يُعْطَى لكل طالب عندما يسجل نفسه بالمكتبة رقما يُدخل في قناع المستفيدين ومن تم يصبح عضوا من أعضاء المكتبة بالنسبة للبرمجية المستعملة، إذ كلما أراد هذا الطالب استعارة كتاب ما فإنه يقدم رقم الكتاب أو الوعاء لعون الحجز، فيقوم هذا الأخير بإدخال رقم الكتاب المقدم من طرف الطالب إلى قناع الإعارة، وإذا وجد بأن الكتاب فعلا من مجموعات المكتبة يُدخل رقم الطالب إلى القناع الخاص ببطاقة إعارة الكتاب، فيسجل إسم الطالب تلقائيا وتتم طباعة بطاقة إعارة مسجل فيها كل المعلومات حول المادة المعارة، والمستعير، وتاريخ الإعارة وتاريخ انتهائها، مع تسجيل مجموعة من الملاحظات يقدمها الحاسوب في القناع الخاص بالمستفيد، كأن يكون قد أعار كتابا ولم يرجعه، أو كأن يكون تعدى المدة المسموح بها للإعارة، أو معاقبا أو غير مسجل بتاتا بالمكتبة، وبالتالي ينتبه عون الحجز لذلك، مع وجود خانات مخصصة للتبرئة وإعادة التسجيل للسنة المقبلة في القناع المخصص لكل مستفيد. لأن البرمجية مصممة للعمل على هذا النسق، وهو ما يساهم في إنجاز العمل براحة كبيرة، ويزيد من احتمالات عدم ضياع المواد المكتبية وتلفها.

ولعل اعتماد هذه الطريقة في الإعارة قد ساهم في إنجاح مهمة المكتبة بشكل كبير، وهذا ما لاحظناه على الطلبة وعلى العاملين، إذ لا توجد ضجة ولا طابورا أمام بنك الإعارة. كما زاد هذا

الأسلوب من الاحترام بين الطلبة والعاملين، لأن العامل لا يجعل من الطالب عرضة للانتظار الطويل والممل، كما نلاحظه في بعض المكتبات الجامعية الأخرى، لأنه يجيب عن تساؤل المستفيد في اللحظة ذاتها ودون إطالة.

فنجاح المكتبة في تقديم مجموعاتها للمستفيدين يتوقف على تحكمها في وسيلة الإعارة، من خلال تدعيمها بالوسائل الكافية التي تمكن القراء من الوصول السهل والسريع إلى المعلومات التي يريدونها.

لذلك يتطلب الأمر الانتقاء الجيد لنظام التشغيل الذي تستخدمه في الإعارة، وضرورة توفرها على جميع المواصفات والمعايير التي نذكر منها:[1]

- الإطلاع على المنهج المتبع في تقييد عمليات الإعارة، سواء ما يتعلق بتسجيل الإعارة أو بالحجز للوثائق النادرة (ذات النسخ القليلة).
- توفر النظام على قدرة المراقبة المستمرة الخاصة بإمكانات الإعارة، والموافقة على عملية الإعارة أو رفضها للوثيقة المعارة أو للمستعير.
- قدرة النظام على تسيير فترات الإعارة وضبط المتأخرين في إرجاع الوثائق.
- إمكانية توفير وسائل التذكير إلى المتأخرين عن إرجاع الوثائق في وقتها المحدد بطريقة تلقائية.
- التحديد الدقيق للبيانات التي يجب توفرها في ملف المستعيرين.
- توفر النظام على المرونة اللازمة، حتى يأخذ المستفيد بعين الاعتبار داخل منظومة المكتبة.
- إمكانية توفير النظام الامتيازات الخاصة بالإعارة.(مدة الإعارة التجديد، الاستثناء، التحديد...)
- تقديم بيانات تفصيلية عن المستفيدين كالاسم والعنوان والفاكس...

2.1.4.2. الإعارة المتبادلة في المكتبات الجامعية

تتم الإعارة التبادلية من خلال خطة بين المكتبات المشاركة، إذ عن طريقها تتم إعارة الكتب والمواد الأخرى، وتهدف إلى الاستثمار الحسن للمصادر المعلوماتية الموجودة بها، وخاصة منها الكتب الباهظة الثمن التي لا يشترط تواجدها في جميع المكتبات بحكم قلة الطلب عليها[2].

---

1. بن السبتي، عبد المالك. لمرجع السابق. ص. 87.
2. المرجع نفسه. ص. 181.

وهي عبارة عن اشتراك مكتبتين أو أكثر في اتفاقية تعقد فيما بينهما، بحيث تستطيع المكتبة بناءً عليها استعارة مواد مكتبية متوفرة في مكتبات أخرى وغير متوفرة لديها، وهدفها الأساسي هو تمكين القراء من الاستفادة من مقتنيات المكتبات الأخرى، وفي هذا توفير للوقت والجهد والمال سواء للمستفيدين أو المكتبات، لكي يكون هذا التعاون ناجحا لابد من وجود اتفاقية أو قواعد تنظم هذا التعاون. بحيث يجب أن توضح ما يلي:[1]

- المواد المراد إعارتها.
- كيفية إرسال المواد المراد تداولها.
- تحديد مسؤوليات الإرسال والإرجاع للكتب المعارة.
- التأمين على المواد المعارة.
- حجم المواد المعارة في المرة الواحدة.
- فترات إرسال وإرجاع المواد المراد إعارتها.

ولعل الأمر بالنسبة للإعارة يكون أسهل بالنسبة للمكتبات التي تستعمل النظام نفسه سواء في التصنيف أو الإعارة في حد ذاتها، ويتم أقصى نجاح لمثل هذا التعاون إذا كانت المكتبات المشاركة تمتلك مواقع ويب على شبكة الإنترنت، أو مجموعاتها رقمية قابلة للتداول الكترونيا مباشرة على الخط، وهذا ما نعنيه خاصة بالإعارة الآلية، إذ أنه لا يكفي تألية أو حوسبة عمليات أو خطوات الإعارة، كالتسجيل والتسليم، ولكننا نقصد أن تصبح الوثيقة في حد ذاتها قابلة للتبادل مباشرة على الخط.

3.1.4.2. نظم الإعارة في المكتبات الجامعية

لا شك أن المكتبة الجامعية تتطلب نظاما واضحا ومحددا للإعارة، وذلك قصد إتاحة الفرص للمستفيدين لاختيار المواد المكتبية المناسبة واستعارتها، فنظام الإعارة ضروري جدا كي تتمكن المكتبة من ضبط عملية الإعارة، من خلال معرفة الوقت المحدد لإعادة المادة المستعارة ولإرسال كتب إشعار للمستعيرين في حالة التأخر في إرجاع المواد المكتبية، ولتسهيل عمليات تجديد الإعارة وحجز الكتب، ومعرفة عدد الكتب المعارة لكل مستفيد، إضافة إلى الحصول على معلومات

---

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 235. 236.

إحصائية عن مدى استخدام المواد المكتبية. والنظام الجيد للإعارة في أي مكتبة، هو ذلك النظـــام الذي يمكن من خلاله:[1]

- معرفة المادة المعارة: مؤلفها، عنوانها، رقم تصنيفها ورقمها المتسلسل.
- معرفة الشخص المستعير: اسمه، رقم هويته المكتبية وعنوانه الكامل.
- معرفة تاريخ الإعارة أو تاريخ الإرجاع للمادة المكتبية المعارة.

فلقد جاء على لسان اختصاصيين في مجـــال المكتبـــات (***Saffady*** و***Rowley***) أن حوســـبة الإعارة في المكتبات في جوهره يؤكد على مجموعة نقاط ضرورية، نلخصها في:[2]

- السيطرة على خروج واسترجاع أي مادة بالتحديد.
- السيطرة على تاريخ عودة المادة إلى موقعها من الرف.
- اعتماد الملفات كمصدر لقياس استخدام المجاميع.
- تطوير مجاميع المكتبة وتنقيتها وتطوير سياسة الاقتناء والاختيار.
- تقديم التقارير حول حالة المجاميع من حيث حالتها الحركية، وسلامتها الشكلية.
- استقصاء الإحصاءات والتقارير المتعلقة بأسماء المستعيرين والكتب الأكثـــر اســـتعارة لفتـــرة محددة، والمواد المتأخرة وأسماء المتأخرين وكيفية الوصول إليهم للإشعار، والمواد المفقودة وعدد المواد المستعارة للمستفيد الواحد.

ولعل الاتجاه نحو السيطرة على الإعارة كان باستخدام النظام الآلي المحوسب كأسلوب يُعتمد لضمان توفير بيانات إحصائية دقيقة ودورية، أو عند الطلب، وكمصدر موثوق به وشامل للمراقبة والسيطرة على العاملين والسجلات، إضافة إلى قياس حركة المجاميع من ناحية وإدارة اســـتخدامها من قبل المستفيدين من ناحية أخرى، وتنظيم وقت وجهد العاملين والمستفيدين علـــى الـــسواء، والإقلال من التوترات الناتجة عن العمل اليدوي المضني خاصة في المكتبات الكبيرة، وحاليا يعتمـــد النظام المحوسب لخزن واسترجاع بعض المعلومات الببيليوغرافية الأساسية لمواد المكتبـــة وتحديـــد مواقعها، ولتحقيق الترابط مع نظم أخرى في المكتبة من خلال استحداث ملف أســـاس لكافـــة البيانات الأساسية[3].

---

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 238.
2. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، أيمان. المرجع السابق. ص. 146.
3. المرجع نفسه. ص. 147



2.4.2. تكنولوجيا الإحاطة الجارية في المكتبات الجامعية

تعتبر الإحاطة الجارية من بين الأنشطة المألوفة في خدمات المعلومات بكل فئاتها ومستوياتها، وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بمدى الحرص على المشاركة في مجريات جبهة البحث والارتباط بهذه المجريات بأي شكل من هذه الأشكال.

1.2.4.2. مفهوم تكنولوجيا الإحاطة الجارية

تعرف الإحاطة الجارية بعدة تعريفات نذكر من بين أهمها:

"المعرفة بالتطورات الحديثة وبصفة خاصة تلك التي تتعلق بأمور تخص المجال المهني أو الأكاديمي... وعادة ما تتضمن معرفة الإتجاهات الجارية لـــ:

- النظريات والفروض العلمية الجديدة.
- المشكلات العلمية، البحثية والفنية الجديدة.
- طرق وأساليب علمية وفنية جديدة لحل مشكلات قديمة وحديثة.
- المتغيرات الجديدة التي تؤثر فيما يفعله زملاء التخصص وكيفية عملهم "[1].

هي"الحرص على ملاحقة آخر التطورات في مجال التخصص، وسمة عامة لجميع المستفيدين من المعلومات دون استثناء، وترتبط ارتباطا وثيقا بمدى الحرص على المشاركة في مجريات جهة البحث والارتباط بهذه المجريات، فهدفها هو تعريف الباحث بالمعلومات الحديثة في مجال عمله، خصوصا بالنسبة لتلك المنشورة حديثا، حيث يتم اختيار المواد الملائمة لاحتياجات الباحثين ثم إرسال بيانات عنها بمختلف وسائل الاتصال"[2].

فإن تعددت واختلفت أشكال التعبير عن مصطلح الإحاطة الجارية، فإن أسس وأهداف كل التعاريف تصب في نقطة واحدة، ألا وهي إحاطة المستفيد بما هو موجود حاليا من معلومات في الساحة العلمية، خاصة مع تطور وسائل تكنولوجيا الاتصال التي أصبحت تقدم دورا جوهريا في تجميع المادة العلمية وإتاحتها إلى أكبر قدر من المستفيدين أولا بأول، سواء بمقابل أو مجانا.

---

1. دسوقي البنداري، إبراهيم. **البث الإنتقائي للمعلومات: المكونات والخدمات** . الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2004. ص. 15. 16.
2. بطوش، كمال. **سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية التقنية داخل المكتبة الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بجامعات وهران، الجزائر وقسنطينة**. المرجع السابق. ص. 121.

2.2.4.2. خدمات الإحاطة الجارية

تعرف خدمات الإحاطة الجارية بأنها " محاولة لتقديم إعلان سريع بالمعلومات الجديدة وإخطار المستفيد المتوقع أن يعنيه وجود هذه المعلومات"[1].

إذ أن خدمات الإحاطة الجارية لها مزية كبيرة يشيد بها الباحثون، كونها " تفيد في عدم تكرار البحوث وتعاون الباحثين في إنجاز أبحاثهم وإعطائها أبعادا أوسع، خاصة الأبحاث التي تخص مجالات متقاربة"[2]، لأنها تساهم في التعريف بالمواضيع المنشورة في التخصص الواحد وبالتالي تفادي تكرارها والإفادة مما هو موجود وجعله نقطة بداية لأبحاث أخرى، كما أنها تعطي للمستفيدين صورة كاملة عن المكتبة الجامعية والتقرير بمدى قيمتها، لأنها تعرف دائما بالجديد فيها من المقتنيات والمجموعات بمختلف أشكالها وأنواعها وأحجامها.

وهذا ما تعمل على تحقيقه المكتبة مجال دراستنا، حيث أوضح لنا محافظها بأنها تقوم بتقديم خدمة الإحاطة الجارية لمستفيديها من الطلبة، الأساتذة، والباحثين بطريقتين؛ يدوية بالنسبة للكتب، وإلكترونية بالنسبة للدوريات، كما أوضح رئيس قسم الاقتناء بأنه جاري التفكير في إمكانية إحاطة الباحثين والأساتذة الجامعيين بآخر مقتنيات المكتبة باعتماد الإنترنت، عبر بريدهم الالكتروني. وهي خطوة إن تحققت فستزيد من درجة فعالية الخدمات التي تقدمها المكتبة بحيث أن الحكم على مدى حداثتها وتميزها يتحدد من خلال رضا المستفيد عنها، وهذا ما نرجو تحقيقه.

وطبعا هذا أيضا يتطلب توظيف وسائل التكنولوجيا الاتصالية المتطورة، إذ لا يمكن تجاهل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اليوم في تطوير خدمة الإحاطة الجارية، إذ أصبح بإمكان أمين أي مكتبة جامعية أن يجلس في مكتبه، ومن خلال مجموعة من الاتصالات الهاتفية أو البريد الإلكتروني يستطيع أن يحصل على قوائم بمصادر المعلومات في أي تخصص تخدمه المكتبة، خاصة أن هناك مجموعات معتبرة من مراكز المعلومات أقيمت لتقديم خدمات الإحاطة الجارية للمؤسسات الكبرى، أين أصبح بإمكان المكتبات الجامعية الإتصال بأي قاعدة أو مركز بيانات ومساءلته عما هو جديد في أي تخصص، فيجيب المركز وفي أقل وقت ممكن وعن بعد عن طلبها، محيطا بكل جديد في الموضوع المطلوب، مع امكانية تدعيم الإجابة بأقراص مدمجة تحوي الإجابة المطلوبة.

---

1. دسوقي البنداري، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 17.
2. بطوش، كمال. **سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية التقنية داخل المكتبة الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بجامعات وهران، الجزائر وقسنطينة**. المرجع نفسه. ص. 122.

3.2.4.2. متطلبات وأهمية تكنولوجيا خدمة الإحاطة الجارية

حتى تخدم الإحاطة الجارية احتياجات المستفيدين، لابد من تحقيق متطلبات ينبغي أخذها بعين الاعتبار من أجل الوصول إلى الهدف الغاية من إحداث مثل هذه الخدمة في حقل المكتبات عامة والمكتبات الجامعية على وجه الخصوص.

1.3.2.4.2. متطلبات تكنولوجيا خدمة الإحاطة الجارية في المكتبة الجامعية

إضافة إلى متطلبات الاقتصاد في التكلفة وتوفير وقت المستفيد، وملاءمة اهتماماته، وتجنب تكلفة تكرار العمل غير الضروري... فإن هناك مجموعة من المتطلبات القياسية التي لابد من توفرها لتقديم خدمة إحاطة جارية للمكتبة الجامعية بوصفها نظاما معلوماتيا. يمكن إجمالها فيما يلي:[1]

- المعرفة الجيدة باهتمامات المستفيد وسماته.
- شمولية التغطية الموضوعية لمدخلات النظام في أنماط أوعية المعلومات المختلفة.
- مراعاة توقيت تقديم الخدمة للمستفيد من أجل التقليل من الوقت الضائع بين نشر الوعاء وإعلام المستفيد به.
- الانتقائية؛ أي تصميم نظام الإحاطة بحيث يكون قادرا على خدمة المستفيد بما يناسب حاجاته، مع توفر أسلوب المرونة بقبول التعديل سواء بالحذف أو الزيادة وفقا لأنماط أوعية المعلومات المتضمنة في المرصد.
- إحاطة الموضوع المعلن عنه بالقدر الكافي من المعلومات.
- تنظيم وإخراج نشرة الإحاطة الجارية بالشكل الذي يمكن المستفيد من استخدامها بأيسر السبل.

إضافة إلى ضرورة تحكم المستفيد في طبيعة العمل الذي تقوم به المكتبة، حتى يكون قادرا على الاستخدام الجيد للمعلومات الجديدة التي تقدمها خدمة الإحاطة الجارية.

2.3.2.4.2. أهمية تكنولوجيا الإحاطة الجارية في المكتبة الجامعية

لخدمة الإحاطة الجارية أهمية واضحة على مستويين، على مستوى المستفيد المستقبل للخدمة كما على مستوى المكتبة المقدمة لها، نجملها فيما يلي:

---

1. دسوقي البنداري، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 24.

- على مستوى المستفيد نجد:
  - توفير الوقت المخصص لفحص الإنتاج الفكري في مجال تخصصه.
  - اكتشاف أوعية معلومات يمكن أن يفتقدها لعدم إلمامه بكل مصادر المعلومات المهمة.
  - قدرة المستفيد على حل المشكلات وزيادة إنتاجيته بتطبيق الطرق والأساليب المتطورة في عمله وتعديل اتجاه البحث ككل مع تجنب تكرار الأعمال التي يؤديها.
- على مستوى المكتبة نجد:
  - ديناميكية الخدمة تعطي للمكتبة تقييما أفضل من وجهة نظر المستفيد.
  - تجعل موظفي المكتبة في وضع أفضل لمعرفة احتياجات المستفيدين، مما ينعكس أثره ايجابيا على سياسة تنمية المقتنيات والتحليل الموضوعي، وخدمات الإعارة والإطلاع والتصوير.
  - التأكيد على دور المكتبة الفعال في دعم اتخاذ القرار، والبحوث العلمية، والتعليم، والتدريب، والإنتاج في أي مؤسسة لديها مكتبة تقدم خدمات الإحاطة الجارية للمعلومات.

ولا يفوتنا هنا الأمر أن نشير إلى أنماط الإحاطة الجارية التي تقدم على نمطين، الأول ويتضمن قيام المستفيد بفحص الإنتاج الفكري من خلال اطلاعه على الإنتاج الفكري ذاته، أو من خلال أدوات الضبط البيبليوغرافي. والنمط الثاني يتمثل في تحمل المكتبة مسؤولية إصدار نشرة الإحاطة الجارية، التي تهدف إلى تغطية الاهتمامات الشاملة للمؤسسة الأم التي تخدمها المكتبة، ويتم ذلك إما يدويا أو آليا.

3.4.2. البث الانتقائي للمعلومات في المكتبات الجامعية

تعتبر خدمة البث الإنتقائي للمعلومات من أرقى خدمات الإحاطة الجارية، غير أنه بعد الاهتمام المتزايد الذي لاقاه من طرف الباحثين والمستفيدين، أُفرد لوحده كخدمة مستقلة عن الإحاطة الجارية، كونه يتجه أكثر نحو الدقة في التقديم للموضوع المراد التعريف به، ولقد بدأ يستخدم كتقنية من تقنيات إتاحة المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة منذ نهاية الخمسينات وبداية الستينات من القرن الماضي، أين ارتبط بالحاسبات الإلكترونية في معالجة البيانات الوراقية. أما اليوم ومع التطورات المذهلة في تكنولوجيا خزن، إتاحة، وإيصال المعلومات فإننا لا يمكن حصر نظم البث الانتقائي للمعلومات في العالم، حتى ولو ركزنا على تلك المعتمدة في المكتبات الجامعية فقط.

1.3.4.2. تعريف البث الإنتقائي للمعلومات ومبادئه

يعرفه **لون** بأنه" تلك الخدمة التي تهتم وبصفة أساسية بتوجيه المعلومات الحديثة على اختلاف مصادرها إلى حيثما ترتفع احتمالات الإفادة منها"[1].

وعرفت خدمة "بام" * من وجهة نظر تقنية أيضا على أنها خدمة إحاطة جارية موجهة لأفراد محددين، هم في حاجة ماسة إلى تقليل فجوة الإتصال في الوقت الضائع في نقل المعلومات، تقدم من خلال المرصد المحلي داخل المنظمة أو من خلال مراصد المعلومات التجارية التي تغطي عملهم وبحوثهم أو اهتماماتهم الموضوعية وبثها إليهم في شكل إخطارات، وذلك من خلال المراقبة اليقظة والضبط البيبليوغرافي للإنتاج الفكري المنشور الجاري في أنماط أوعيته المختلفة[2].

2.3.4.2. مميزات البث الإنتقائي للمعلومات ومبادئه

على الرغم من وجود عدة أنظمة لتوصيل المعلومات للمستفيدين من حقول المعرفة على اختلاف منابعها، إلا أنها جميعا لا تجتمع فيها صفات نظام البث الانتقائي للمعلومات، انطلاقا من الإحاطة الجارية الأصل لـــ"بام". ولعل أهم صفة نشير إليها هي كون خدمة "بام" تصلح لتطبق بطريقة آلية على أكمل وجه.

إذ توفر خدمة البث الانتقائي للمعلومات ما يلي:[3]

- خدمة الإحاطة الجارية لكل مستفيد على حدا.
- توفر وقت المستفيد باستبعاد الوثائق والمعلومات التي لا تناسبه.
- تقوم خدمة "بام" على ثلاثة دعامات أساسية لا تتوافر في الأنظمة الأخرى وهي، سمات اهتمامات المستفيد، مرصد البيانات وبرنامج البحث الذي يقوم بمضاهاة سمات اهتمامات المستفيد بسمات الوثائق التي يضمها مرصد البيانات.

كما يُمَكِّن نظام خدمة "بام" الباحثين من التعرف على البحوث والإصدارات الجديدة التي لها صلة بمواضيع اهتماماتهم، ويتم ذلك من خلال إدخال بيانات عن الباحثين في النظام وبشكل

---

1. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. المرجع السابق. ص. 345.

* البث الانتقائي للمعلومات.

2. دسوقي البنداري، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 30.

3. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. المرجع السابق. ص. 347.

خاص بمواضيع بحوثهم واهتماماهم، وفي حالة الحصول على وثائق أو مقالات أو كتب لها صـــلة بهذه المواضيع، توجه إليهم إشعارات تلقائية أو نسخ عن هذه الوثائق مباشرة وهذه أرقى الخدمات التي يمكن للنظام تقديمها للمستفيدين[1].

وتبنى خدمة "بام" على أساس نشط وبسيط ومتاح مباشرة، فلسفته"ها هي" "***HERE-IT-IS*** "، أما الخدمات الأخرى فرغم فائدتها فإنها تجعل البحث يقع على عاتق الباحث "المستفيد"، من خلال فحص كثير من المعلومات التي لا تلائم اهتمامه من أجل الحصول على القليل من المعلومات الـــتي تلائم سماته، كونها بنيت على فلسفة أساسها "حاول أن تجدها" " ***TRY- TO - FIND IT*** " .

وإذا كانت معظم الأنماط الأخرى من خدمات المعلومات تقدم المعلومات للمستفيد بنـــاء على طلبه، وغير ملزمة بعنصر الاستمرارية في تحديثها، فإن خدمة "بام" تضمن استمرارية إمـــداد كل مستفيد بالمعلومات الجارية دون أن يطلبها.

3.3.4.2. البث الإنتقائي المحوسب للمعلومات:أنماطه واستخداماته في المكتبات

هي عبارة عن نظم محوسبة توفر تغطية أكثر شمولية للإنتاج الفكري بدرجة تفـــوق قـــدرة إمكانيات نظام "بام" اليدوي.

بدأ نظام "بام" المحوسب المباشر في بداية السبعينات عندما ظهرت نظم الاتـــصال المباشـــر بالحاسب، "وهو نمط يسمح للمستفيد بأن يجري بحث سماته مقابل الإضافات الجديدة للمرصـــد، من خلال التخاطب المباشر مع النظام والحصول على نتائج المضاهاة في التو واللحظة، وعلى ضوء تلك النتائج يمكن للمستفيد تعديل محتوى وإستراتيجية سماته مباشرة"[2].

وبرامج "بام" للبحث المباشر تقوم على استخدام الملفات التي توفر الوصول المباشر لأي حقل استرجاعي من حقول التسجيلة لملف أوعية المعلومات المحوسب، كما هناك ملفات يتم بناؤها على أساس الوصول العشوائي، بحيث تسمح لأكثر من مستفيد بحث ملف المرصد في الوقت نفـــسه، وكان أول من قدم هذا النمط من الخدمة على المستوى التجاري هو شركة " لوكهيد" عام ***1978*** من خلال ملفات نظام " ***DIALOG*** ".

---

1. بن السبتي ، عبد المالك. المرجع السابق. ص. 182.

2. دسوقي البنداري، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 90.

1.3.3.4.2. أنماط خدمة "بام" المحوسب المباشر

تقدم خدمة البث الانتقائي للمعلومات المحوسب المباشر بأنماط عدة، نذكر من بينها:[1]

1. **بام المعاد تنضيده**؛ ويقوم فيه المستفيد باستخدام التجهيزات المادية للحاسوب المتوفرة لدى المكتبة، بإدخال مصطلحات أو واصفات سماته وإستراتيجية البحث إلى نظام "بام" بالتنضيد المباشر على الطرفية المتاحة لديه والمتصلة بالحاسب مباشرة على فترات دورية، ويضاهى ملف سماته على أوعية المعلومات التي أضيفت فقط على رصيد المرصد منذ آخر تاريخ دورة مضاهاة أجراها المستفيد على المرصد.

2. **بام المحفوظ**؛ ويقوم فيه الباحث بإدخال واصفات سماته وإستراتيجية البحث، وبعد الحصول على نتائج مرضية لعملية المضاهاة، يستخدم المستفيد أوامر برمجيات المورد لحفظ ملف سماته في نظام "بام" المورد، ويمكن بعد ذلك مضاهاة ملف سماته على النسخة المحدثة للمرصد باستخدام أمر استدعاء ملف السمات، مع مراعاة تكلفة حفظ الملف مقدرة على أساس طول الفترة التي يظل فيها ملف السمات محفوظا، وهذا النمط أسرع من أسلوب "بام" المعاد تنضيده مع توفيره لكثير من الوقت وأخطاء إعادة التنضيد.

3. **بام المورد**؛ وفيه يقوم المستفيد بإدخال واصفات سماته وأدوات الربط المنطقية التي تمثل استراتيجية بحث سماته، من خلال الإتصال المباشر بحاسب مرصد المورد، وفي نهاية الملف يحدد المستفيد أن مضاهاة ملف سماته يتم تنفيذها بواسطة نظام "بام" وقت تحديث المرصد، ويتيح هذا النمط من الخدمة كل من "ديالوج" و" لوكهيد" بإدخال الأمر وترسل نتيجة المضاهاة تلقائيا للمستفيد، وتكلفة هذه الخدمة تقدر على أساس عدد حزم الواصفات وأيضا على أساس عدد حزم المخرجات المطبوعة.

2.3.3.4.2. استخدامات البث الانتقائي للمعلومات في المكتبات

يعتبر من بين أهم الأنظمة التي تساعد في التقديم لخدمات المكتبات، أين يزيد من قيمة المكتبة من خلال التعريف بأهم المصادر المعلوماتية التي يريدها المستفيد أن تكون بالمكتبة، سواء منها الإلكترونية، الرقمية أو التقليدية، حيث يؤكد الدكتور إبراهيم الدسوقي البنداري[2] على أن كثيرا

---

1. دسوقي البنداري، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 91. 93.
2. المرجع نفسه. ص. 93.

من المكتبات التي تستخدم النظم المحوسبة في انجاز نشاط الفهرسة والتصنيف والتزويد، قدمت خدمة "بام" المحوسب المباشر كنظام فرعي لهذه الأنشطة، ومثل هذه النوعية من الخدمة تكون أكثر قبولا ورضا لدى المستفيد، حيث أن نتائج المضاهاة تمثل أوعية معلومات موجودة فعلا ضمن مقتنيات المكتبة، ويمكن حصول المستفيد عليها في الحال، كما أن كثير من المكتبات تعتمد حصر خدمة "بام المحوسب" على مقتنياتها على أساس أنها تمثل تغطية جيدة لسمات المستفيدين، وتقلل من طلبات تقديم خدمات الإعارة بين المكتبات وخدمات التصوير لأوعية المعلومات التي لا تمتلكها المكتبة.

فمكتبة جامعة فرحات عباس المركزية مثلا وحسب ما أقر به محافظها، لا تقدم خدمة البث الانتقائي للمعلومات بطريقة رسمية، غير أن الباحثين في قاعة المراجع والبحث يتم توجيههم إلى المعلومات المطلوبة عن طريق الإرشاد وفقا للسؤال المطروح، وذلك من خلال إرشادهم إلى مكان تواجد الوثيقة المطلوبة، وأحيانا بالمساعدة الشخصية في إيجادها. ولعل عدم تطبيق نظام البث الانتقائي في المكتبة موضوع الدراسة يعود لعدم معرفة المستفيدين أساسا لهذه الخدمة، كما أن تقاليد البحث في جامعاتنا الجزائرية لا يراعى فيها مثل هذه الخدمة، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى عدم التخصص بالنسبة للباحثين على مستوى جامعاتنا، ونقص مخابر البحث العلمي التي تعمل بشكل متحد، مما يفرض على الجامعات السير في هذا الاتجاه. مع تسجيلنا لبداية تطبيق هذه الخدمة في بعض الجامعات عن طريق مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني "***CERIST***"، وهو ما يؤسس لاعتماد خدمة البث الانتقائي للمعلومات على الخط من خلال استثمار امكانيات الشبكات المعلوماتية وخدمات قواعد وبنوك المعلومات.

من خلال ما تقدم من دراسة وتحليل لواقع المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف، ووفقا لما جاء في هذا الفصل، لاحظنا بأن المكتبة كغيرها من المكتبات الجامعية تسير في طريق الحداثة من خلال امتلاكها لمقومات المكتبة الحديثة، حيث تتوفر على رصيد معتبر يمكّنها من خدمة حاجات المستفيدين منها على تنوع اختصاصاتهم وشرائحهم، انطلاقا من سياسة الاقتناء المعتمدة على التعاون وإشراك الأساتذة والباحثين في اختيار المجموعات المراد اقتنائها، مما جعلها تكون في مستوى يناسب التخصصات التي تدرس بالجامعة ككل، إضافة إلى توفرها على نظام معلومات مطبق في تسيير جميع أقسامها وخدماتها بطريقة شاملة ومتناسقة، مما أكسب المكتبة صفة التنظيم والجودة في المجموعات المحتواة بها كما في الخدمات المقدمة، وهذا ناتج عن تطبيق التكنولوجيا

بوسائلها في تجميع، وتحليل، ومعالجة، وتوزيع، وبث المعلومات المراد تبليغها إلى الجهـــات الـــتي تخدمها. أين لاحظنا توجها للمكتبة نحو اعتماد الحوسبة والتألية في خدماتها دون إهمال الجانـــب التقليدي فيها، وهذا إيمانا من القائمين عليها بأن الوصول إلى تشييد مكتبة حديثة لابد أن يمر على قاعدة تنظيمية متينة، إذ لا مجال للخلط والفوضى في عصر التقنية والحداثة.


الفصل الثالث
مظاهر البيئة
الإلكتروافتراضية

إن التغييرات الحاصلة في قطاع المعلومات وتكنولوجيات الاتصالات قد ألقت بظلالها على المكتبات الجامعية كمؤسسات أكاديمية، تعمل على تطوير سبل البحث العلمي وتنمية القدرات البشرية للمستفيدين من خدماتها، انطلاقا من توظيف المظاهر الجديدة التي أتت بها البيئة الإلكتروافتراضية من شبكات وأنظمة معلومات، والتي رأت فيها المكتبات وخاصة منها الجامعية مخرجا وحلا لمشكلاتها الناجمة عن التضخم الكبير في المجموعات المعلوماتية، وتضاعف أعداد المستفيدين منها من طلبة، أساتذة وباحثين، وهذا باستثمار نتائج هذه التكنولوجيات وتطبيقها على خدماتها.

1.3. شبكات المعلومات والاتصالات المحوسبة

مع التطورات المذهلة للتقنية موازاة مع الانفجار المعلوماتي الهائل وامتزاجها مع الواقع الإعلامي والاتصالي، حدثت نقلة نوعية في مجال تبادل وتناقل المعلومات والاستفادة منها على المستوى العالمي، وذلك بظهور ما يسمى بشبكات الاتصالات المحلية منها والعالمية، أين انعكست هذه الأخيرة على مختلف مناحي الحياة وتهافتت عليها كل القطاعات محاوِلة مجاراتها والاستفادة منها لِما تقدمه من ميزات عالية وخواص مهمة، ومن بين القطاعات التي اهتمت بهذا الوافد الجديد "المكتبات الجامعية"، التي رأت فيها مخرجا من عزلتها وضعف بنياتها التحتية التي تخدم مستفيديها، محاولة السير في اتجاه الرفع من مستوى خدماتها وتذليل العقبات التي تحد من إمكانيات إيصال رسالتها، وتعتبر شبكات المعلومات والاتصالات من بين أهم مظاهر العصر، وهو ما سنتطرق إليه كأول مظهر من مظاهر الإلكتروافتراضية.

1.1.3. ماهية شبكات المعلومات والاتصالات المحوسبة

ونتناول في هذا العنصر الشبكات المعلوماتية المحوسبة من حيث المفهوم والأهداف والمزايا، وكيف يمكن للمكتبات أن تستفيد منها في إطار محاولات انتقالها من الطابع التقليدي إلى الطابع الحديث في تقديم خدماتها.

1.1.1.3. تعريف الشبكات المحوسبة

تعرف الشبكات المعلوماتية عموما على أنها مجموعة من المراكز والمكتبات المشتركة مع بعضها البعض في مجال تداول المعلومات وتقديمها إلى المستفيدين بأسهل الطرق وأيسرها.

فشبكة المعلومات تعرف على أنها، "نظام اتصالات للبيانات الممكن الرقابة عليه"، والذي قد يربط معا أجهزة وأدوات مستقلة مثل الأجهزة والملحقات المختلفة، بالإضافة إلى موارد البرمجيات، بغرض المشاركة في المعلومات ونقلها بكفاءة عالية وبطريقة اقتصادية وبواسطة استخدام الوسائل الإلكترونية، وتشتمل المعلومات المحتاج المشاركة فيها ونقلها على البيانات والصور والرسومات والأصوات والفيديو، وأهم خاصية من خواص الشبكة هي أنَّ كل كمبيوتر مرتبط بها يعمل بصفة مستقلة، "لذلك فإن شبكة المعلومات ترتبط بالتخزين والمعالجة والتوزيع والبث لخدمات المعلومات من خلال وسائل الاتصالات بين مجموعة من المشتركين في الشبكة"[1].

فهي منظومة للمعلومات تعتمد على الحاسوب، تهدف إلى تشاطر المعلومات وتبادل البيانات المطلوبة من كل منها للأخرى عن طريق الاتصالات عن بعد.

وهي تتسم بالتالي:[2]

- الاعتمادية بدل الاستقلالية.
- العلاقات العضوية المباشرة.
- المسؤولية الترابطية بدل المسؤولية المحلية.

وتعرف أيضا على أنها منظومة توزيع أو بث لخدمات المعلومات من خلال وسائل الاتصال عن بعد، بطريقة تشاركية تشابكية وفق مشروعات تعاونية توفر فرصا لكافة المشاركين فيها للحصول على المعلومات.

2.1.1.3. أهداف شبكات المعلومات المحوسبة

رغم أن ظهور الشبكات المعلوماتية كان نتاجا للتطورات التي ظهرت على مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإن تطورها ناتج عن سياسة مسطرة من أجل تحقيق مجموعة

---

1. الهادي محمد، محمد. **تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات: مع معجم شارح للمصطلحات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001. ص. 130. 131.

2. محمد عبد الله، نوال. **شبكات المعلومات المصرية وتحديات المستقبل**. وقائع المؤتمر الثامن للإتحاد العربي للمكتبات للمعلومات حول "تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل". القاهرة. 1. 4 نوفمبر1997. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1999. ص. 308.

من الأهداف أقل ما يمكن أن نقول عنها أنها مبدئية، لأن الأهداف التي تخدمها الشبكة لا يمكـــن عدها ونذكر من بين أهمها:[1]

- تأمين أكبر قدر ممكن من المصادر والمعلومات لجمهور الباحثين والمستفيدين عبر نافذ الشبكة ومراكزها المشاركة.
- تأمين الاستثمار الأمثل للموارد البشرية وخاصة الفنية والمتخصصة منها، عن طريـــق تبنِّـــي المشاريع المشتركة والتدريب عليها.
- تطوير الإجراءات الفنية وتوحيدها وتحسين أداءها باستخدام وسائل معيارية فعالة، وبحُرِّية.
- الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يؤمن مردودات أفـــضل للمراكـــز المشاركة.
- بناء روح التعاون بين إدارات المراكز المشاركة على المستويين القطاعي والوطني بمـــا يعـــود بالفائدة على الجميع.
- الاقتصاد في النفقات عن طريق نمو المصادر والمجاميع بشكل يحد من التكرار والازدواجية.

هذا إضافة إلى جعل المستفيدين بشتى أنواعهم وأعمارهم أمام فضاء معلوماتي مفتوح يجيب عن كل طلباتهم وبطرق عدة، مما يتيح فرص أكثر للوصول إلى تلبية احتياجاتهم على أكمل وجه.

كما أن الشبكات المعلوماتية تتيح إمكانيات الاتصال العالمي الشبكي المفتوح الذي من شأنه خدمة ثقافات الشعوب، وينمي ثقافة عالمية أساسها التعاون، ويكشف الثغرات التي يمكن الوصول إلى حلها عن طريق التكافل الجماعي.

3.1.1.3. مزايا شبكات المعلومات المحوسبة

وتتميز الشبكات بمميزات عدة كونها وافد جديد، وناتج من نتائج الحداثـــة المبنيـــة علـــى الإلكترونيات، حيث غطت جميع قطاعات نشاطات الإنسان، وعندما نتحدث عن الشبكات فإننا نقصد في المقام الأول الإنترنت بإمكاناتها وخدماتها وخواصها المميزة، والتي نـــذكر مـــن بـــين فوائدها ما يلي:[2]

---

1. الهادي محمد، محمد. **تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات: مع معجم شارح للمصطلحات**. المرجع السابق. ص. 196. 197.

2. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. المرجع السابق. ص. 299. 302.

- التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة؛ من حيث الإشراف على الرسائل الجامعية عن بعد، وإلقاء المحاضرات والمشاركة في كتابة البحوث، والتحضير للمؤتمرات والندوات والأنشطة العلمية المختلفة.
- مكتبة إلكترونية متعددة ومتطورة الخدمات؛ فهي تقدم خدمات معلومات تعجز عن تقديمها أكبر المكتبات الجامعية والعامة والوطنية في العالم لمختلف شرائح المجتمع، فهي تتيح المجلات والكتب الإلكترونية وبمختلف اللغات، وتتيح كل المواضيع من معارف وروايات وفنون وجغرافيا وتاريخ، إنها تخدم كل شرائح المجتمع العالمي.
- كميات كبيرة من المعلومات والوثائق؛ فهي تضم تقريبا كل ما ينشر في الشبكات الإقليمية والوطنية، وبذلك تشمل كل المعلومات المنشورة في العالم وبشكل مبَوَّب بطريقة تسهِّل الوصول إليها، فمعلوماتها متاحة عبر أشكال وأوعية مختلفة ومتنوعة ومتعددة الأبعاد (متحركة وملونة وصوتية...).
- التقارب والتفاهم العالمي؛ إذ تحقق الشبكات مفهوم القرية الإلكترونية التي تنبَّأ بها **ماك لوهان** منذ العقد السادس من القرن الماضي، إذ توفِّر إمكانية التقارب والتفاهم والتعاون بين جميع شعوب العالم من خلال شاشة الحاسب التي تخترق حدود المكان والزمان.
- تأمين الاتصال الفوري المتزامن؛ فهي تؤمن اتصالات مباشرة بالنصوص والأصوات والصور الثابتة والمتحركة، عن طريق الحواسيب في مواقع وشبكات مختلفة بتكاليف أقل بكثير من الطرق والوسائل المعروفة الأخرى، كما أنها تساهم في إمكانية تقديم الموارد من خلال تنوع وسائل الربط والبحث والنسخ عن بعد في وقت قياسي.
- الوصول إلى كافة الوثائق والمعلومات المطلوبة؛ فهي تقدم بدقة الوثائق والمعلومات المطلوبة، من خلال تقنية النص الفائق الذي يحيل إلى مداخل عديدة ومتنوعة بطريقة شبكية تمكن المستفيد من الوصول إلى حاجاته بطريقة انسيابية.
- توفر أدوات ومستلزمات الارتباط المادية والنفسية.
- توفر البرمجيات والبروتوكولات؛ وهي سهلة الاستخدام لا تحتاج إلى مهارات كبيرة، مع توفير الأدلة الإرشادية المطبوعة على استخدام الشبكة وبلغات مختلفة.
- إمكانية استثمارها من قبل كافة المجتمع؛ إذ أنها متاحة لكافة شرائح المجتمع، مما يبين شعبيتها وبساطتها.

وعموما يمكننا من خلال الفوائد والميزات هذه أن نستنتج أن للشبكات المعلوماتية ميـــزات تنفرد بها بحسبنا تكمن في:

- شمولية التغطية الاتصالية الإعلامية المعلوماتية.
- مرونة، سهولة وانسيابية معلوماتها وحداثتها، مما يزيد من فرص تحقيق حاجات المستفيدين.
- اقتصادية، من حيث تخطي حدود الزمان والمكان، مما يوفر تكاليف الاتصالات المبنية علـــى الحضور الفيزيائي وتوفير التكاليف المالية، وذلك من خلال التعليم عـــن بعـــد، الاتـــصالات الإلكترونية، المؤتمرات عن بعد، والتطبيب عن بعد...
- السرعة، إذ أن الشبكات تضمن السرعة في الوصول إلى الهدف سواء كان معلومة أو خدمة.
- تتضمن حرية التعبير عن الأفكار، إذ لا مجال فيها تقريبا للرقابة، مما يتيح للمضطهدين التعبير عن حرياتهم ومطالبهم.
- تتيح التعاون العالمي...

وإيمانا بالدور والفوائد التي تقدمها شبكات المعلومات للمكتبات، فإن المكتبـــة المركزيـــة لجامعة فرحات عباس، قد اتخذت منها مجالا لتطوير خدماتها وتنميتها، إذ في سؤال طرحناه علـــى مسؤوليها حول اعتمادها على الشبكات المعلوماتية في تأدية خدماتها وإتاحتها لجمهورها، اتـــضح أنها كذلك، من خلال تخصيص قاعة إنترنت للأساتذة والباحثين وطلبة الدراسات العليا، غير أنها لا تتيح مجموعاتها عبر الشبكة مباشرة وإنما تتيح خدمة الإنترنت في حد ذاتها كخدمة من خدماتها فقط، أما إداريا فيتم استخدام الشبكات في مجال الاتصالات مع الموردين عبر البريد الالكتـــروني، والاتصال بقواعد البيانات. كما تعتمد المكتبة على شبكة الأنترانت للجامعة حتى توفر رصـــيدها بيبليوغرافيا للمستفيدين على مستوى الأقسام وإداراتها، وهي متاحة خاصة للأســـاتذة ورؤســـاء الأقسام والكليات.

ومن بين أهم قواعد البيانات على الخـــط الـــتي تـــشترك فيهـــا المكتبـــة نجـــد قاعـــدة "***SCIENCEDIRECT***" التي تتيح أكثر من ***25000*** عنوان. وتغطي عددا هائلا من المواضيع تُعَـــدُّ بالملايين.

2.1.3. شبكات المكتبات المحوسبة

ولعل الحديث عن الشبكات بصفة عامة يقودنا إلى الحديث عن شبكات المكتبات المحوسبة أو المعتمدة على وسائل الاتصال الفائقة والحواسيب. والتي تعتبر في عالم اليوم من بين أهم الضرورات بالنسبة للمكتبات الجامعية، التي أثقل كاهلها العدد المتنامي من المستفيدين مع محدودية أعداد وأحجام المجموعات وغلاء المهم منها، إضافة إلى غياب الإطار المؤهل أكاديميا لمتابعة احتياجات المكتبات من المعلومات بدقة لتوفير حاجات القراء والمستفيدين، والقضاء على الاقتناء العشوائي للأوعية المعلوماتية في المكتبات الجامعية.

1.2.1.3. تعريف شبكات المكتبات المحوسبة

وهي من بين مجمل انعكاسات تكنولوجيا شبكات الاتصالات والمعلومات، إذ تعرف بأنها "عبارة عن تركيب مجموعة من الحواسيب وقواعد البيانات والطرفيات بغرض استخدامها من قبل المستفيدين"[1].

ويرتكز هذا التعريف على أربع عناصر، ألا وهي الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها وسرعاتها وإمكانات استيعابها، وثانيا قواعد البيانات التي تعتبر المادة الأولية لأداء أي شبكة من شبكات المعلومات، تضم المعلومات النصية الكاملة أو الإرشادات البيبليوغرافية أو أدلة توصل إلى معلومات في نصها الكامل، ثم ثالثا الطرفيات وهي نهايات تعتبر كنافذة للوصول إلى المعلومات وتخزينها ومعالجتها وبثها، ثم رابعا المستفيدون والمستخدمون النهائيون للشبكة، وهم العمود الفقري للشبكات المعلوماتية التي من المفروض أنها بنيت وأنشئت من أجلهم.

كما تعرف شبكة المعلومات المحوسبة ***Computerized library network*** "بأنها مجموعة من المكتبات ومراكز المعلومات المتجانسة أو غير المتجانسة تتفق فيما بينها على تقاسم المصادر، مستخدمة في ذلك الحواسيب الإلكترونية ووسائل الاتصال الحديثة"[2].

---

1. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. المرجع السابق. ص. 193.

2. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات والمعلومات**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004. ص. 194. 199.

2.2.1.3. فوائد وأهداف شبكات المكتبات المحوسبة

يتضح دور الشبكات من خلال جنوح المكتبات إلى اعتمادها، اعتبارا من أنها تساهم في إفادتها بمجموعة من الميزات وتحقق لها مجموعة من الأهداف تعجز المكتبة الجامعية عن الوصول إليها دون الاعتماد على مثل هذه التقنية. نذكر من بين أهم هذه الفوائد والأهداف مايلي:[1]

- الحد من التكرار والازدواجية.
- الإعارة المتبادلة بين مختلف المكتبات.
- الاقتصاد في النفقات والطاقات البشرية.
- توفير مصادر المعلومات من المكتبات المشاركة في نظام الشبكة أكثر مما تقدمه المكتبة الواحدة.
- توحيد المعايير والمواصفات وأساليب العمل في المكتبات المشاركة.
- استثمار نتائج الاقتصاد في النفقات في فعاليات وأنشطة إضافية للمكتبات الجامعية المعنية بالتشابك.

وربما هذا ما لاحظنا غيابه في المكتبة الجامعية موضوع دراستنا، وغياب كل هذه الفوائد عن المكتبة يؤدي حتما فيما بعد إلى القصور في تأدية مهامها كما يجب، لأن مجال السيطرة أصبح ذلك المعتمد على التشارك في المصادر وفي كل الميادين، اقتصاديا وثقافيا وسياسيا، وحتى على مستوى المكتبات وهي التي توفر منابع العلم للنخبة في أي بلد من بلدان العالم. وهذا أيضا ما يقودنا إلى التأكيد على ضرورة اعتماد شبكة وطنية للمكتبات الجامعية، تنطلق من المكتبة وتعود عليها بالفوائد المرجوة كتلك المدرجة أعلاه، إن هي أحسنت فعلا استغلال موارد التكنولوجيا التي في حدِّ ذاتها تنادي بالتشارك والتشابك وتشاطر الموارد والمصادر.

3.2.1.3. مزايا شبكات المكتبات المحوسبة

إن اتساع رقعة توصيل المعلومات للحصول على أكبر عدد ممكن من المستفيدين، يعتبر الهدف الرئيسي من إنشاء الشبكات، ولعل شبكات المكتبات المحوسبة تعتبر جزءا هاما من هذا النظام باعتبار أن هدفها الأساسي يستمد من أهداف عمل الشبكات عامة.

---

1. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات والمعلومات**. المرجع السابق. ص. 200. 201.

ومن بين أهم خواص ومزايا شبكات المكتبات المحوسبة نذكر:

- المشاركة في الموارد؛ من خلال توفير أكبر قدر ممكن من المعلومات باعتماد نظـام العميـل والخادم، باستخدام برنامجيين مختلفين يعمل كل منهما على كومبيوتر منفصل، وينتج عن ذلك تحسين قدرات مهام المؤسسات المشتركة في الشبكة، سرعة ودقة الأداء، توحيـد العلاقـات العضوية بين المهام في المؤسسة الواحدة وبين المؤسسات بعضها مع بعض، وتوحيد الأسـاليب والأدوات.
- التحميل المشترك للمعلومات؛ مما يؤدي إلى التخفيف من حدَّة الأعمال الزائدة في مكتبة دون أخرى، وبالتالي إتاحة السرعة أكثر للمستفيد في اختيار المكتبة الأنسب لاحتياجاته.
- توفير إمكانية تبادل المعلومات؛ وبالتالي تأمين أكبر قدر ممكن من المعلومات في أسرع وقت ممكن وبأقل تكاليف.
- إمكانية الاتصال عن بعد؛ من خلال الاتصال المباشر عبر خدمة البريد بالشبكات الإلكترونية لتبادل الرسائل والمشاركة في الوقت.
- الوصول المباشر إلى المعلومة؛ من خلال توفير معلومات مباشرة تتسم بالسرعة والـسهولة في الاسترجاع وإمداد الفرد أو المؤسسة بالمعلومة أينما كانت، مع تقليل التكلفة لخدمة الأغراض المشتركة للمشاركين في شبكة المكتبات الواحدة، إضافة إلى تدعيم المشترك ماديا معلوماتيـا، وتقنيا[1].

3.1.3. مجالات استخدامات الشبكات في المكتبات الجامعية

تقدم الشبكات خدمة متنوعة للمكتبات المبنية على أساسها، منها مـا يتعلـق بالتزويـد والتخزين، ومنها ما يتعلق بالمعالجة الفنية، ومنها ما يتعلق بطرق بث المعلومات ونشرها.

1.3.1.3. استخدام الشبكات في خدمات التزويد والاقتناء والتخزين

وهي ما يتعلق بجانب تنمية مقتنيات المكتبة وطرق معالجتها وتخزينها، ويمكن إدراج ما يلي:

1. التخزين التعاوني؛ وهو أن تقوم كل مكتبة مشاركة في الشبكة بتخزين معلومات مادة معينة في شكل بنك معلومات، وإتاحتها إلى المكتبات الأخرى، والشيء نفسه تقوم بـه المكتبـات

---

1. الهادي محمد، محمد. **تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات: مع معجم شارح للمصطلحات** المرجع السابق. ص. 132. 133.

الأخرى مع باقي المواضيع، مما يوفر مساحات تخزين إضافية لكل مكتبة ويفتح أمامها فرص لاستخدام كل ما هو جديد.

2. المصغرات وإنتاجها كشكل من أشكال خزن المعلومات؛ من حيث إنشاء قواعد مبنية على أقراص مليزرة تمكن من الإحاطة الشاملة بالمواضيع التي تقدمها كل مكتبة، نظرا للفائدة التي تقدمها الأقراص، كونها ذات حجم صغير وطاقة تخزين كبيرة وجودة عالية في وضوح المعلومات نصية كانت أم متحركة.

3. السيطرة على قوائم الدوريات؛ حيث يتم تأمين قائمة تفصيلية بالمجلات والصحف والمطبوعات الدورية الأخرى المتوفرة في المكتبات المشاركة في الشبكة، مع الإشارة إلى أي من المكتبات المشاركة تضم في مجموعاتها أي من هذه الدوريات والأعداد المتوفرة[1].

4. إضافة إلى التزويد المركزي التعاوني؛ وهي عملية تتمثل في اقتناء الكتب والدوريات والمواد السمعية والبصرية والمواد المطلوبة الأخرى، عن طريق الشراء أو الاشتراك أو الإهداء أو التبادل وبشكل مركزي، من قبل مكتبة واحدة تتمتع بالقدرات والإمكانات في إدارة وتنفيذ مهمة التزويد والتعامل مع سوق النشر والناشرين، حيث يؤمن الشكل المركزي عادة الحصول على أسعار أفضل وخصم مناسب وتجنب التكرار غير الضروري في المواد المطلوبة[2].

2.3.1.3. استخدام الشبكات في خدمات المعالجة الفنية المباشرة وغير المباشرة

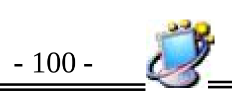
وهو الجانب الذي يتعلق بخدمات المعالجة الفنية للمجموعات المكتبية بعد عملية اقتنائها وخزنها مبدئيا:

1. الفهرسة المركزية والفهارس الموحدة والتصنيف؛ وهي من بين الإجراءات الفنية المطلوب تنفيذها في المكتبات ومراكز المعلومات، حيث تجري عمليات الوصف المادي للكتب والمواد الأخرى وتأمين رؤوس الموضوعات أو الواصفات الضرورية لها بغرض تأمين الاسترجاع الأسهل والأسرع والأمثل لها، ويتم ذلك من خلال إجراء عملية الفهرسة والتصنيف مرة

---

1. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات والمعلومات**. المرجع السابق. ص. 201.

2. قنديلجي إبراهيم، عامر، وآخرون. **مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000. ص. 295.



واحدة للكتاب أو المادة المطلوب فهرستها وتصنيفها وعن طريق جهة مركزية واحـدة، ممـا يؤمن التوحيد في النظم والجودة في التوصيف والسرعة في الإنجاز[1].

2. خدمات التكشيف والاستخلاص؛ حيث تقوم المكتبات المشاركة في الشبكة بعمل كشافات تحليلية لمقالات الدوريات التي تصلها كل حسب الدوريات المتوفرة لديه بنظـام تكـشيف موحد، أو أن تتولى المكتبة أو الجهة المركزية التي تمثل نقطة الارتكاز في التعاون بعمل ذلـك؛ توحيدا للجهود ومنعا للتكرار في عمل الكشافات المطلوبة، وكذلك تأمين أسس التقييس في تحديد البيانات والحقول والقيود والتسجيلات المطلوبة لعمل الكشافات[2].

3. الإعارة المتبادلة والاستنساخ التعاوني؛ من خلال إعارة المواد المعلوماتيـة بـين المكتبـات المشاركة بموجب خطة تعاونية متفق عليها، بغرض الاستخدام الأمثـل لمـصادر المعلومـات المتوفرة بها مجتمعة، إضافة إلى تبادل مصادر المعلومات عن طريق الاستنساخ التعـاوني بـين المكتبات بغية سد الثغرات الموجودة في مجاميعها، أو تأمين الطلبات الـضرورية لمـستخدميها ومستفيديها.

ومن خلال مجموع هذه الاستخدامات يتضح أن العمل التشابكي وكمـا أسـلفنا يقـدم خدمات جليلة على مستوى الخدمات الفنية غير المباشرة منها والمباشرة ، إذ نسجل هنـا تجربـة عربية رائدة تتطلب التشجيع والمؤازرة وضرورة الانضمام إليها، خاصة وأنها تقدم خدماتها بالمجان، وتتعلق بتجربة الفهرس العربي الموحد المعتمد على قواعد الفهرسة الآلية "***MARK-21***" أو الفهـرس الموحد "***UNIMARK***"، والمتبنى من قبل مؤسسة النظم العربية المتطورة.

3.3.1.3. استخدام الشبكات في بث وإتاحة المعلومات في المكتبات

وهي الخدمة المتعلقة مباشرة بالمستفيد باعتباره الطرف الأهم في معادلة الخدمـة المكتبيـة، والذي يمثل النهاية الطرفية والغاية التي من أجلها تتم كل العمليات السابقة، حيث توفر الشبكات للمستفيدين من خدمات المكتبة المتشابكة ما يلي:

---

1. قنديلجي إبراهيم، عامر، وآخرون. المرجع السابق. ص. 294.

2. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات والمعلومات**. المرجع السابق. ص. 205.

1. الخدمة المرجعية التعاونية؛ حيث تمكن هذه الخدمة من تسهيل عملية تبادل الاستفسارات المرجعية بين المكتبات ومراكز المعلومات التي تتعاون في تقديم الخدمة سواء في إقليم جغرافي محدد أو مجال موضوعي متخصص، والوصول إلى تقديم خدمة مرجعية نوعية وسريعة للمستفيدين، والاستغلال الأمثل لكافة الموارد والإمكانيات المتاحة لهذه المكتبات ومراكز المعلومات المتعاونة[1]، مما يزيد في تنمية قدرات أخصائيي المراجع وإطلاعهم على قدرات نظرائهم في مكتبات أخرى في طبيعة مغايرة، ويؤدي طبعا هذا في الأخيرة إلى إفادة المستفيدين أكثر، من خلال إمكانيات تنمية روح الإدراك بحاجياقم لدى أخصائي المراجع المتمرس على بيئات متنوعة للمستفيدين.

2. خدمات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي للمعلومات؛ من خلال إعلام الجهة المركزية المسؤولة عن الشبكة، المكتبات الأخرى والمستفيدين من خدماقا بأحدث المستجدات في مجالات اهتمامهم، وما جد من إضافات وأخبار تخصهم، ثم إنها تقدم خدمات البث الانتقائي المباشر للمستجدات المضافة في مجالات اهتمامات المستفيدين وتخصصاقم بطريقة البث والاسترجاع الآلي وبشكل تلقائي للمعلومات المطلوبة؛ من خلال استثمار إمكانات الحواسيب بعمل مقارنة بين اهتمامات المستفيد من جهة، وتبني الإضافات الجديدة من الكتب والمواد الجديدة التي تخزن بياناقا في الحواسيب[2] ، ثم تقديم نتائج المقارنة على شكل معلومات مباشرة إلى المستفيدين المعنيين بتلك المعلومات.

إذ يعتمد البث الانتقائي للمعلومات عادة على جانبين:

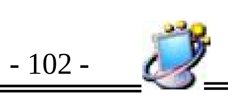
- بناء ملف اهتمام المستفيد، يمثل توجهات حاجاته إلى المعلومات على شكل واصفات.
- مقارنة ملف الاهتمام هذا مع قاعدة البيانات المتوفرة في المكتبة، والمحدثة باستمرار وضمن فترة زمنية محددة (شهريا، فصليا،...) أو بشكل آلي.

3. البحث عن المعلومات على الخط المباشر؛ حيث يقوم كل باحث بتحديد موضوع بحثه عن طريق الاتصال المباشر عبر الحواسيب المتوفرة بنظام الشبكة والمثبتة في المكتبات المشاركة، وتسهل

---

1. عبد الستار مصيلحي، هبة. **تبادل الوثائق إلكترونيا: نحو ديناميكية للمكتبات ومراكز المعلومات العربية.**[على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/11/13. متاح على الرابط التالي: ***http://www.cybrarians.tripod.com/hotopics-edi.htm***

2. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات.** المرجع السابق. ص. 202. 203.



هذه الطريقة على المستفيد الحصول على قائمة بيبليوغرافية بالكتب والمصادر المطلوبة والمتوفرة في أي مكتبة من تلك المكتبات المتشابكة[1].

إضافة إلى مجموعة من الخدمات الأخرى، كتدريب المستفيدين وتنمية القوى البشرية والخدمات الإدارية والتوثيقية، وعقود الاشتراكات بالنسبة للمكتبات الجديدة، وإجراء الدراسات الإحصائية للزوار والمستفيدين، ودراسة مستويات رضاهم بالخدمة المقدمة، وتخطي حدود الخدمة المكتبية إلى العمل على تقارب الأفكار والثقافات وربط أواصر الأخوة والإنسانية، مما يعني أن فوائد شبكات المكتبات تمثل خدمات أكثر من كونها أكاديمية، إذ تتعدى ذلك إلى خدمات اجتماعية وإنسانية، تساهم في تطوير المجتمعات حضاريا والتصدي للنتائج السلبية للعولمة على مستوى إتاحة المعلومات وجعلها في متناول شريحة أكبر من المستفيدين، ما يحتم على المكتبة موضوع دراستنا أن تعكف على توظيف شبكات المعلومات في التعريف بخدماتها وتطويرها، وذلك باعتماد سياسة اتصالية واضحة من خلال استثمار مؤهلات الإنترنت وقدراتها الهائلة في أداء المهام الموكلة لها داخل محيطها العلمي الأكاديمي ولما لا خارجه.

2.3. أنظمة المعلومات واستخداماتها في المكتبات الجامعية

انطلاقا من سعي المكتبات الجامعية إلى تطوير وتحسين خدماتها، كان لزاما عليها اعتماد مجموعة من الإجراءات لعل من بين أهمها أنظمة المعلومات التي تتطلب تصميما جيدا حتى تضمن تسيير أقسامها على أحسن ما يرام، حيث يعرف التصميم بأنه " كل الإجراءات العملية الملموسة لتركيب وبناء منظومات معينة بمواصفات ووظائف محددة لإنجاز الأهداف المشتركة للنظام "[2].

1.2.3. ماهية أنظمة المعلومات

إن اعتماد المكتبات الجامعية على أنظمة المعلومات في تقديم خدماتها، جعل هناك نوعا من اللبس على مستوى هذه الأنظمة من حيث التعريف، الاستخدام، والتفريق بينها وبين البرمجيات الوثائقية. مما حدا بنا إلى ضرورة التطرق لهذا الموضوع بغرض توضيح ذلك.

---

1. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. المرجع السابق. ص. 206

2. سعد غالب، يسين. **تحليل وتصميم نظم المعلومات**. عمان: دار المناهج، 2000. ص. 116.



1.1.2.3. مفهوم أنظمة المعلومات

يشير مصطلح نظام المعلومات إلى مجموعة من الإجراءات المنظمة لتجميع وتجهيز وتخـــزين المعلومات، واسترجاعها وبثها للمستفيدين من النظام، ويتكون من مجموعة من المعلومات المسجلة، القائمين على التنظيم، المستفيدين الذين يطلبون المعلومات، ومجموعة الأنماط، السلوك، والعـــادات والتقاليد التي يتم بواسطتها إنشاء علاقة متبادلة بين المؤسسات التي تتيح المعلومات للمستفيدين[1].

وعموما هناك نوعان أساسيان لنظم المعلومات بغض النظر عن أشكالها وتقسيماتها:[2]

- نظم استرجاع الوثائق أو استرجاع الإشارات الببيليوغرافية، وهي تسترجع إمـــا النـــصوص الكاملة للوثاق أو أجزاء منها.
- نظم استرجاع الحقائق أو نظم توفير البيانات، أين تقدم إجابات محددة من رصيد الحقـــائق والإحصاءات المختزنة.

أما المقصود بنظام المكتبة؛ فهو مجموعة الأنشطة التي تتضمن العمليـــات الـــتي تهـــدف إلى الحصول على أوعية المعلومات في أنماطها المتعددة، ومصادرها المتنوعة، وتسجيلها وإعدادها فنيـــا للاستخدام، وتقدم خدمات المعلومات للمستفيدين على اخـــتلاف فئـــاتهم ودرجـــات تنـــوع احتياجاتهم من المعلومات، بالإضافة إلى الإجراءات الإدارية لضبط المـــوارد الماليـــة ويتنـــاغم أداء العنصر البشري بالمكتبة لتحقيق الغاية المرجوة من وجودها[3]. ولعل شيوع استخدامها يرجـــع إلى التطورات المتلاحقة في مجال التقنيات الاتصالية الحديثة، وانتشار أنماط جديدة من أنماط جمع، تحليل ومعالجة، وبث للمعلومات لم تكن معروفة سابقا.

2.1.2.3. مكونات نظم المعلومات المبنية على الحاسب

تتكون نظم المعلومات من نظم فرعية تمثل مناشط العمليات والخدمات بالمكتبة نذكر منها:

- نظام التزويد وما يتضمنه من نظم ضبط الدوريات.
- نظام الفهرسة وما يتضمنه من نظام فهرس المكتبة المحسب المباشر ***OPAC***.
- نظام ضبط الإعارة الخارجية وما يتضمنه من نظام ضبط الإطلاع الداخلي.

---

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 297.
2. المرجع نفسه. ص. 297ـ 298.
3. دسوقي البنداري إبراهيم. **النظم المحسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000. ص. 73.



- نظام استرجاع المعلومات المباشر للمرصد البيبليوغرافي لمقتنيات المكتبة، وما يتضمنه من نظام إتاحة الاتصال المباشر مع قواعد البيانات النصية والمرجعية والمراصد البيبليوغرافية على الأقراص المكتنـــزة، أو من خلال شبكات المعلومات المحلية والعالمية[1].

أي أن مكونات نظام المعلومات المحوسب يعتمد بالدرجة الأولى على الحاسب بما يشمله من مكونات وبيئة عمل تكنولوجية، تعتمد إلا على التقنية والآلية والكادر البـــشري المؤهـــل تقنيـــا ومعرفيا. وهذا ما تقدمه مؤسسة النظم المتطورة العربية من خلال إتاحتها لكل النظم التي يمكـــن لأي مكتبة تبنيها لأداء أعمالها، إذ تقدم نظم خاصة بالفهرسة، وأخرى تعنى بالموارد المعلوماتيـــة على الشبكات، وأخرى للإعارة والخدمات المباشرة في المكتبات، من الضروري استثمارها من قبل مكتبة جامعة فرحات عباس حتى تكمل مشروعها لدخول البيئة الإلكتروافتراضـــية للمعلومـــات والاتصالات.

3.1.2.3. نظام المكتبة الكلي المتكامل

ويتصف الاستخدام الآلي في المكتبات الجامعية بأنه خليط مهجن عالي التعقيد، يتكون مـــن عمليات منخفضة الحجم مرتبطة بالتزويد والفهرسة مع ضمان حجم أكبر من النتائج، وعمليات بسيطة في ضبط الإعارة وإدارة الرصيد. وهناك اتجاه متزايد نحو استخدام النظم الآلية المتكاملة، لما تقدمه من سلسلة عريضة من تسهيلات الاستخدام الآلي للكتـــب والـــدوريات شـــاملة أدوات الاختيار، التزويد، تجهيز الطلبات، الفهرسة بالمدخل المباشر، الفهرسة مـــن المـــصادر الخارجيـــة، الضبط الاستنادي، الفهارس المتاحة على الخط المباشر، إنتاج فهارس مطبوعة (بطاقات، قـــوائم، طبعات مصغرة، نصوص على أقراص مدمجة)، ضبط الإعارة، الحجز، الإعارات بين المكتبـــات، إحصاءات الاستخدام، وإعداد الميزانية[2].

وعموما تعتبر النظم الكلية المتكاملة الأكثر ملاءمة للمكتبات؛ حيث أن طبيعة النشاط بهـــذه الأخيرة هو التعامل أساسا مع تسجيلة بيبليوغرافية عن الوعاء تتخطى مستويات اكتمال البيانـــات البيبليوغرافية، وترتكز عليها جميع العمليات والخدمات التي تؤدى بالمكتبة، ولذا فإن وجودهـــا في

---

1. دسوقي البنداري، إبراهيم. **النظم المحسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. المرجع السابق. ص. 47. 75.
2. بدر، أحمد، عبد الهادي، محمد فتحي. المرجع السابق. ص. 262.

شكل مقروء آليا يوفر للمكتبة إمكانية إنشاء الملفات التي تخدم النظم الفرعية السابق ذكرها، وتحقق الاستخدام الأمثل للبيان الواحد في خدمة الأنشطة المتعددة بالمكتبات.

2.2.3. استخدامات النظم المعلوماتية في المكتبات الجامعية

لقد أحرزت تكنولوجيا حوسبة المكتبات تقدما ملموسا شملت آلياتها البرامج التي تعمل على الحواسيب الكبيرة أو تلك التي تعمل على الحواسيب الصغيرة،كما انتشرت معها أجهزة الحواسيب بحيث أصبحت متوفرة في الأسواق العالمية بأسعار تنافسية، مما أتاح فرص تخزين المعلومات، خاصة مع ظهور الأقراص المضغوطة التي تمكن من تخزين ما لا يقل عن مليون سجلا بيبليوغرافيا في القرص الواحد، مما حذا بالمكتبات الجامعية إلى استخدام مثل هذه التقنيات "بل وهي اليوم مطالبة بالاستفادة القصوى من تقنية المعلومات في وظائفها المتعددة التي تشمل الفهرسة والتزويد وخدمات الإعارة وضبط الدوريات وخدمات المراجع والإتصال المباشر ببنوك المعلومات العالمية"[1].

وهذا ما تبنَّته المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، إذ ومن خلال الملاحظة الميدانية لأقسام المكتبات وبعد الشروح التي قدمها لنا محافظ المكتبة والمسؤولين المباشرين على أقسامها، اتضح أن المكتبة تعتمد على نظام آلي يتناسب وأقسامها وخدماتها، والمسمى بـ"***BIB***"، مكيف وفقا لمقاييس آفنور للوصف البيبليوغرافي المقنن تم تطويعه باعتماد بروتوكول "***Z.39.50***" الخاص بتنظيم المكتبات. حيث عاد على المكتبة بالفوائد التالية:

- تسهيل الخدمات المكتبية ككل.
- سرعة نقل وتوصيل المعلومات مما ساهم في تقليص الجهد المبذول وربح الوقت، حيث انخفضت مدة وقوف الطالب أمام بنك الإعارة للحصول على كتاب ما من ساعتين إلى ربع ساعة في الأحوال العادية، وفي حالة الطلب الكبير فإن المدة المستغرقة للحصول على أي كتاب لا تتجاوز نصف الساعة.
- سهولة الاتصال بين المستفيد وهيئة المكتبة وزيادة الاحترام والتقدير بين الطرفين.
- العمل بالنظام المذكور ساهم في تحديد الطلبات على نوع معين من المواد المعلوماتية، مما ساهم في تسهيل عملية الاقتناء وبدقة كبيرة مما مكن من تلبية احتياجات الطلبة والمستفيدين بدقة.

---

1. محمد بن صالح جميل، عاشور. **المكتبات الجامعية بالمملكة العربية السعودية حاضرها ومستقبلها**. الرياض: دار المريخ، 1991. ص. 94.

وهذا ما وقفنا عليه في القسم المخصص للتعريف بالنظام وأهداف استخدامه في المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف كما سيُعرَض لاحقا.

1.2.2.3. النظم التفاعلية بالمكتبات الجامعية

النظام التفاعلي كائن ظرفي يعمل على التحكم في بيئة ديناميكية معقدة وغير منتظمة، ويمكن أن يكون في شكل تجهيزات أو برمجيات أو كليهما، وتتوسع آفاق تطبيقه وتتعمق تجربتها بفضل تراكم خبرات المختصين في هذا المجال، إذ يتميز النظام التفاعلي بأنه يعمل وفق نموذج التنفيذ المعتمد، فهو يكون على حوار مستمر مع البيئة الخارجية التي تحيط به، بحيث يتحكم بشكل كامل في صورة المحيط[1].

مما يمكن من استغلال مرونته في تسيير المكتبات خاصة منها الجامعية؛ كون المحيط معروفا مسبقا (محيط البحث العلمي)، وبالتالي يمكن للنظام الولوج مباشرة إلى تطبيق مرحلة العمل والمتمثلة في صياغة لوائح المقتنيات للمجموعات المكتبية، والتصنيف وبرامج الإعارة والبث الإنتقائي للمعلومات. ولعل هذه الأخيرة هي الميزة التي تجعل من النظم التفاعلية مفيدة للمكتبات كونها تعتمد على الذكاء الاصطناعي مدعما بالذكاء الإنساني بغض النظر عن الوظيفة الأساسية لهذه النظم (التفاعلية) المتمثلة في استخدامها في التعليم والحوار عن بعد.

2.2.2.3. البرمجيات الجاهزة واستخداماتها في المكتبات الجامعية

من المعروف أن التوجه نحو استخدام البرامج والنظم المجربة والمناسبة لإجراءات وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات قد أصبح يميز الساحة المعلوماتية، حيث اتجهت معظم المكتبات ـ وخاصة العربية منها ـ إلى الاعتماد على هذه النظم في تقديم خدماتها، ولعل أهم نظامين اعتمدا على سبيل المثال هما نظامي؛ ***CDS/ISIS , MINISIS*** لما يقدمانه من ميزات نذكر بعضها:

- المرونة والملائمة لمختلف الإجراءات والخدمات التقليدية والحديثة في مختلف أنواع المكتبات، كالفهارس للرسائل الجامعية والكتب، وكشافات الدوريات والتقارير، وخدمات الإحاطة الجارية وتقديم النصوص الكاملة للوثائق، وخدمات الإعارة.

---

1. بن السبتي، عبد المالك. المرجع السابق. ص.127.

- القدرة على استيعاب عدد كبير من التسجيلات، مما يغطي حاجات المكتبات على نطـــاق شامل.
- سهولة استخدامها، باعتماد أسلوب التخاطب مع مجموع قواعد المعلومات المتشاركة.
- إمكانية اعتماد الأنظمة في شبكات محلية للمكتبات، مما يسهل ويؤمن الوصـــول المتـــزامن للمعلومات من قبل أكثر من مستخدم.
- مرونة استرجاع المعلومات وتسهيل عمليات البحث في قواعد البيانات باعتماد أنظمة المنطق البوليني ***not, and, or***.

3.2.2.3. مواصفات إدخال النظم الآلية للمكتبات الجامعية

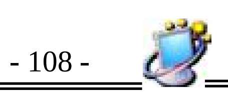
إضافة إلى التقليص في الإجراءات الروتينية التي يعاني منها قسم التزويد في حـــصوله علـــى مصادر المعلومات، وتوفير الدقة والسرعة المطلوبين في العمل للـــسيطرة علـــى الاقتنـــاء وبنـــاء المجموعات، هناك مجموعة من المواصفات الضرورية في هذا المجال يمكـــن توضـــيحها في النقـــاط التالية:[1]

- قدرة البرنامج على بحث عدة منافذ في ملفات التزويد للتأكد من وضع المرحلة التي يمر فيهـــا الكتاب أو المادة مثل تحت العمل، تحت الطلب إلى آخره.
- القدرة على البحث من خلال عدة منافذ عن معلومات تخص الناشرين والمجهزين.
- القدرة على إعطاء تقارير مالية تفصيلية وبعدة طرق.
- إمكانية التحديث والحذف والتعديل في أي جانب بسرعة ومرونة في الإجابة.
- القدرة على التعامل وبالكفاءة ذاتها مع كل أنواع مصادر المعلومات.

هذا بالنسبة فقط لاستخدامات النظم على مستوى أقسام التزويد.

أما بالنسبة للأقسام الأخرى من المكتبة، فإنها تتطلب برمجيات ذات مواصفات موافقة للدور الذي تؤديه، كتلك التي تتعلق بالمعالجة الفنية أو التي تتعلق بجانب إتاحة المعلومات للمـــستفيدين والتي سنذكرها لاحقا.

1. إبراهيم قنديلجي، عامر، وآخرون. المرجع السابق. ص. 247.



3.2.3. وظائف أنظمة المعلومات ومعايير اختيارها

إن استخدام أنظمة المعلومات في المكتبات الجامعية لم يأت محض الصدفة وإنما فرضته البيئة الجديدة التي تعيشها المكتبات، على أساس أنها المجال الأكثر تأثرا بإفرازات كل ما هو جديد في مجال المعلومات، إضافة إلى الدور الذي يمكن أن تساهم به النظم المعلوماتية في تطوير عمل المكتبات وتوصيل معلوماتها وخدماتها إلى مستفيديها.

1.3.2.3. وظائف أنظمة المعلومات في المكتبات الجامعية

تختلف وظائف الأنظمة المعلوماتية باختلاف الأهداف التي تخدمها، وبحسب أحجامها، إذ أن الخدمات التي تقدمها الأنظمة الفرعية ليس كتلك التي تقدمها الأنظمة الشاملة والمتكاملة، وهو ما يلزم المكتبة بضرورة دراسة وتحليل كل جوانب النظام المراد اعتماده بها قبل شرائه، وذلك من خلال المعرفة الجيدة بالوظائف التي يقوم بها، ومحاولة الوقوف على تجارب أخرى سبقت وأن طبقت النظام نفسه إن وجدت، أو من خلال أخد ضمانات مسبقة بإيجابية النظام المراد اقتناؤه قبل استخدامه، ربحا للوقت والجهد. ذلك أن المكتبة التي تبقى تدور في حلقة تغيير الأنظمة المعتمدة بها، تبقى أيضا تدور في حلقة من السلبيات والمساوئ تضر أكثر مما تنفع.

ولعل أهم الوظائف التي يقوم بها أي نظام معلومات في المكتبات هي:

1. وظيفة التزويد

من خلالها تستطيع المكتبة الحصول على الكتب والوثائق المطلوبة لتلبية احتياجات المستفيدين، من خلال قدرة النظام على بحث ملفات الموردين بإرسال الطلبات والاتصال المباشر بالباعة وطلب نسخ جديدة[1]، والتعامل مع نظم المكتبات الأخرى مثل نظام ***OCLC***.

2. وظيفة المعالجة

بحيث يقوم النظام بإعداد بطاقة فهرسة أو هوية لكل وثيقة تضاف إلى رصيد المكتبة، وذلك بتنظيمها وتوثيقها وفقاً للقواعد التي تتبعها المكتبة في توثيق مجموعاتها.

---

1. بن السبتي، عبد المالك. **محاضرات في تكنولوجيا المعلومات**. قسنطينة: جامعة منتوري، 2003. ص. 74. 75.

3. وظيفة الإعارة

حيث أن المكتبات اليوم يصعب عليها التحكم في عملية الإعارة يدويا، مما يستدعي وجـــود مثل هذه الأنظمة لتسيير هذا الكم الهائل من الإعارات وفقا لعدد المستفيدين، وعموما فإن النظام الخاص بالإعارة يعمل على توفير معلومات حول:[1]

- مكان تواجد الوعاء المطلوب (الرف، التجليد، الحجز..)
- فئة المستعير (طالب، أستاذ،..)
- تسجيل حجز الإعارة.
- حجز أسماء المستفيدين الذين تجاوزوا المدة المحددة للإعارة.
- ومن أوائل المكتبات التي استخدمته نجد مكتبة ***Picatni Arsenal*** في أفريل عـــام ***1962*** علـــى حاسب من نوع ***IBM 1401***.

4. وظيفة البحث الوثائقي

إضافة إلى الخدمات السابق ذكرها، فإن نظام المعلومات يمكننا من القيام بعملية لهـــا مـــن الأهمية ما يجعل المكتبات ـ على تنوع أشكالها ـ تتجه نحو استخدام هذه التقنية فيهـــا، ألا وهـــي وظيفة البحث الوثائقي.

أين يقدم لنا النظام في هذه الحالة ما يلي:[2]

- اختيار مكونات البحث (حسب نوعية الوثيقة، تاريخ النشر...).
- إمكانيات الاحتفاظ بمعدلات البحث واستخدامها حسب الحاجة.
- إمكانية الإطلاع على الكشافات.
- إمكانية تحويل نتائج البحث على معالج للنصوص.
- استخدام محركات البحث البوليني والبحث باللغة الطبيعية.
- إمكانية الإطلاع على الملفات الإرشادية.

---

1. دسوقي البنداري، إبراهيم. **النظم المحسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. المرجع السابق. ص. 49ـ 55

2. بن لعلام، رياض. **نحو نموذج لكراس الأعباء الخاص بأتمتة المكتبات: توجيهات تطبيـــقية للمـــكتبات الأكاديمية الجزائرية**. أعمال اليومين الدراسيين المنعقدين 13ـ 14 ماي 2001 حول "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية". قسنطينة: جامعة منتوري، ديسمبر 2001. ص. 138.

- توفير واجهة للبحث البوليني على الإنترنت.
- توفير الوقت المستغرق للبحث وإمكانية تطويعه وفق اللغة المستخدمة في البحث.

5. الوظيفة المتعلقة بالدوريات

حيث يوفر النظام الآلي لإدارة الدوريات ما يلي:[1]

- سهولة استخدام فهرس الاشتراك للإطلاع على الموردين ووضعية المكتبة المالية اتجاههم.
- تحديد المنهج المتبع في تقييد الأعداد الجديدة من الدوريات.
- إصدار قوائم بيبليوغرافية لإعلام القراء بالأعداد الجديدة.
- التحكم في دوران الدورية داخليا وخارجيا.
- إمكانية إتاحة المعلومات على الخط من خلال الموزع المركزي الذي يتوفر على القواعد الخاصة بالدوريات.
- توفير منهجية لمتابعة الدوريات الإلكترونية.
- طرق استرجاع المعلومات من الدوريات وفقا للقيود الخاصة.

6. وظيفة الطباعة

ينبغي للبرنامج أو النظام أن يتوفر على إمكانية الطباعة للمواد الموجودة بالمكتبة من خلال:[2]

- إمكانية الطباعة النموذجية (العادية).
- طباعة الجداول والأشكال.
- فرز الوثائق المطبوعة.

7. الوظيفة الإدارية

من الضروري أن يوفر النظام إمكانية التسيير الإداري للمكتبة، من خلال قياس مردودية العاملين في المكتبة على حدى، أو حسب تقسيم العمل بفضل وحدة الإحصائيات وكذا تسيير ميزانية المكتبة من حيث المصاريف[3].

---

1. بن السبتي، عبد المالك. **محاضرات في تكنولوجيا المعلومات**. المرجع السابق. ص. 78.
2. المرجع نفسه. ص. 79.
3. بن العلام، رياض. المرجع السابق. ص. 139.

2.3.2.3. معايير اختيار النظم في المكتبات

لابد من إختيار نظام يتعلق بمدى تحقيق الوظائف الفنية والإدارية والاحتياجات المطلوبة من جهة، ومدى سهولة العرض والتفاعل من جهة أخرى.

وهناك العديد من المعايير والخصائص التي على أساسها يتم إختيار النظام الأمثل[1].

1. **المعايير العامة**: ويراعى فيها:

- الجهة المنتجة؛ إذ لابد أن تتوفر على الخبرة، خدمات ما بعد البيع، والتدريب على النظام.
- البرنامج الذي يتطلبه النظام لبيئة التشغيل؛ بما فيه العميل مثل ***IBM***، ***WINDOWS*** والخادم مثل ***UNIX***.
- نظام إدارة قاعدة البيانات؛ بما يتوفر عليه من حزمة البرامج التي تتيح الإدارة والتفاعل مع قواعد البيانات، من بين أهمها ***ORACLE , INFORMIX***.
- تبادل المعلومات؛ لابد أن يدعم النظام بروتوكولات ومعايير قياسية لتبادل المعلومات، مثل بروتوكول ***Z-39*** ومشتقاته التي تخدم أوامر توريد الكتب والدوريات بواسطة الحاسب وبيانات تبادل الإعارة بين المكتبات... كبروتوكول ***TCP IP, Marc Format***.
- أسلوب التعامل والتفاعل بين المستفيد والنظام؛ حيث يجب أن يتميز النظام بالسهولة في البحث والاسترجاع من خلال أساليب العرض المختلفة مع تقليل زمن الاستجابة للبحث، وإمكانية مشاركة أكبر عدد ممكن من المستخدمين في الوقت نفسه، مع إتاحة البحث في قواعد البيانات أو فهرس المكتبة من خلال الإنترنت.

2. **التعامل مع اللغة العربية**

بحكم أن المكتبات تتعامل مع مجموعات معظمها باللغة العربية، فلابد من توفر النظام على خاصية التعامل مع اللغة العربية لإجراء عمليات الإدخال وتعديل وصيانة وطباعة البيانات بالعربية وتصحيح الأخطاء.

---

1. زيدان، هدى، مصطفي عليان، ربحي. **دور المكتبة الإلكترونية في مجتمع متغير**. أعمال المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وتقنيات وكفاءات متطورة ". مج1. الشارقة، 5. 8 /11 /2001. تونس، 2002. ص. 246. 249.

3. أمن البيانات

يشترط في النظام أن يكون قادرا على توفير أمن جميع البيانات في النظم الفرعية.

4. النظم الفرعية

يجب أن يصمم النظام على أساس هيكلي ليخدم جملة من النظم الفرعية حتى لا يتوقف النظام كله في حالة إصابة خلل لأحد النظم الفرعية، كما يجب أن يحقق مجموعة من المعايير (نظام فرعي للفهرسة والتكشيف، نظام فرعي للاتصال المباشر، نظام ضبط المسلسلات، خدمات المستفيدين بما فيها خدمة الإعارة من خلال ميكنة جميع عملياتها وكذا خدمات الإحاطة الجارية والبث الإنتقائي للمعلومات، نظام فرعي بما يتضمنه من إختيار وتحقيق للبيانات الوراقية وتحديد المورد المسؤول عن الشراء، وإجراءات التبادل والإهداء...).

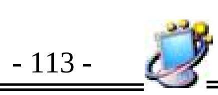
3.3.2.3. نظام المعلومات المستخدم بالمكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس

في إطار عمل مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف كغيرها من المكتبات الجزائرية على القيام بالدور المنوط بها، قامت بالتفكير في عملية الحوسبة التي تتطلب إمكانيات مادية وبشرية، وكان الهدف من القيام بها تيسير الاطلاع على مقتنيات المكتبة في أقل وقت وجهد ممكن وأكثر دقة لرفع مستوى الخدمات، ولهذا الغرض أنجزت المكتبة المركزية نظاما معلوماتيا سمي باختصار"***BIB***" بالفرنسية، يعتمد على برمجية وثائقية ***(Logiciel documentaire)*** من إنتاج محلي تم تطويعها وفقا لمقاييس أفنور (***Norme AFNOR***) لتحقيق هدف مزدوج :

- البحث البيبليوغرافي.
- تجديد الفهرس البطاقي[1].

وبادرت بإنشاء أول قاعدة معلومات بها كل الرصيد الوثائقي موصلة بشبكة الانترنيت، ساهمت في تسهيل البحث البيبليوغرافي لكل مستخدمي المكتبة من أساتذة وطلبة، و سهلت للأساتذة الإطلاع على رصيد المكتبة من داخل كلياتهم بواسطة الأنترانت (***INTRANET***). كما نجحت المكتبة في تحقيق الهدف الثاني المرسوم وهو تجديد الفهرس البطاقي [2].

1. قطاف، لخضر. حوسبة المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005. ص. 106.
2. قطاف، لخضر. **أتمتة مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف**. ورقة علمية مقدمة في ملتقى وطني حول "البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية الجزائرية: واقع وآفاق". أيام 14. 15/فيفري 2006 بجامعة محمد خيضر ببسكرة.



واعتمدت المكتبة في إعداد البرمجية الوثائقية الجاري العمل بها على معيــار ***Z39.50***. "وهــو مجموعة من القواعد المعيارية لوصف وإنشاء الاتصال بين نظامين أو أكثر من نظم المكتبات الآلية، من مميزاته أنه يتيح مرونة وييسر للبحث في أكثر من قاعدة بيانات في الوقت نفسه والدقة المتناهيــة في استرجاع المعلومات، مع قدرته على تضييق نطاق البحث والسرعة في الحصول على المعلومات بغض النظر عن عدد قواعد البيانات التي يتم البحث من خلالها "[1].

ويقدم بروتوكول "***Z.39.50***" تسهيلات غير تقليدية ومتقدمة لمعالجة بعض القضايا والمشاكل التي تواجه المكتبات، ومن أبرزها مواجهة الكم المتراكم من المعلومات (تنظيماً وإتاحــة)، وهــو يتمتع بعدد من الوظائف والخدمات التي جعلت منه بيئة خصبة لعدد من التطبيقات في المجــالات التالية:[2]

عمليات البحث والاسترجاع، عمليات الفهرسة، الإعارة بين المكتبات وتوصيل الوثــائق، إتاحة الفهارس من خلال الخط المباشر ***OPACs***، خدمة البث الانتقــائي للمعلومــات، البحــث باستخدام خاصية الواجهات الرسومية الموحدة، الاستفادة من قواعد المكتبات الأخرى من خلال موقع المكتبة وبإستراتيجية بحث موحدة، على الرغم من اختلاف نظام كل مكتبة، حيث لا يحتاج المستفيد إلى تعلم أساليب البحث في كل قاعدة.

إذ من خلال النظام المطبق في المكتبة والمعتمد على هذا المعيار الأخير استطاعت المكتبة إنشاء قاعدة بيانات اشتملت على رصيــد الكتب (***Base Ouvrage***)، رصيــد الــدوريــات (***Base Revues***) ورصيــد الرســائــل الجامعيــة (***Base Thèses***). حيث عملت على إنشاء قناع حــسب نوعية كل رصيد. وضحنا ذلك من خلال الأشكال الآتي إدراجها، بداية من القناع الخاص برصيد الكتب.

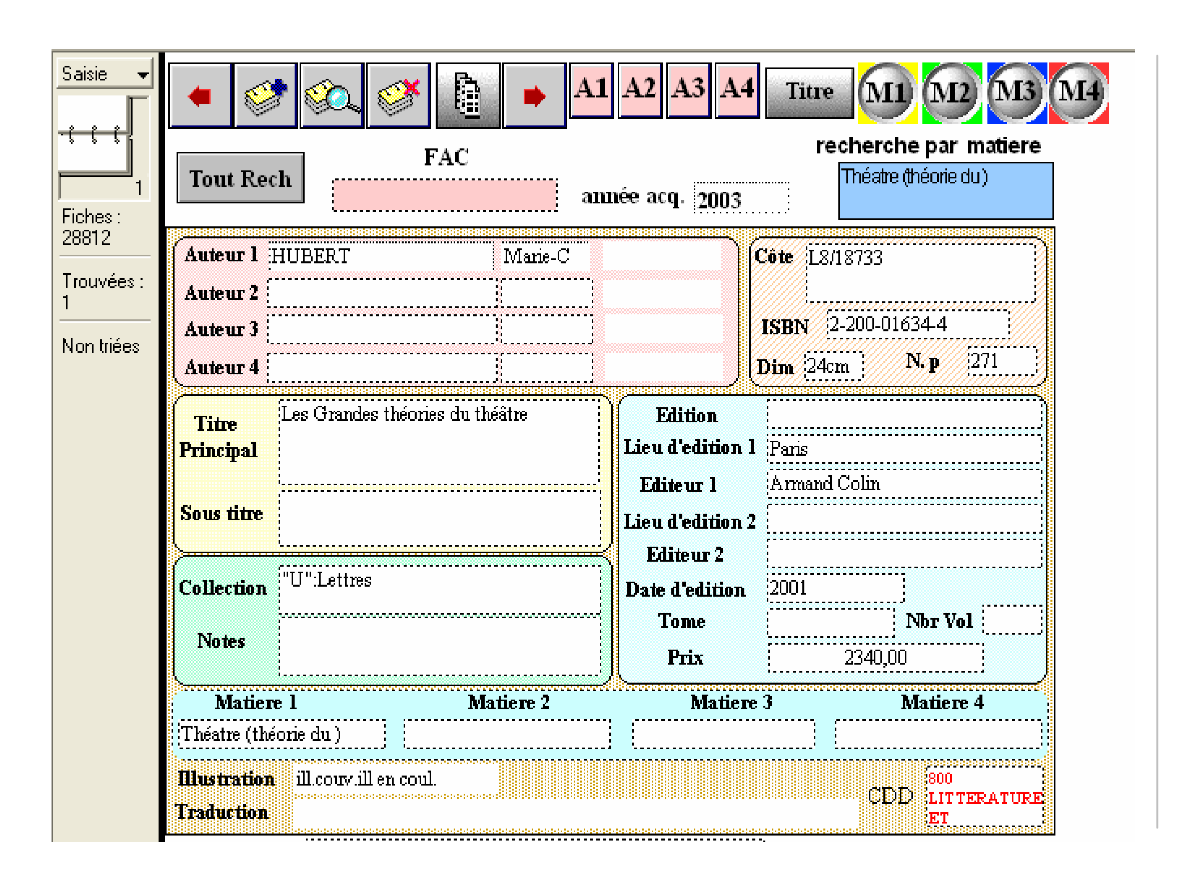
يشمل هذا الأخير كل الحقول الخاصة بعمليات حوسبة رصيد الكتب طبقا لمقاييس ومعايير آفنور "الجمعية الفرنسية للتقييس" مثل (المؤلف، العنوان، الطبعة، الناشر، تاريخ النشر، الرقم الدولي الموحد للكتاب...).

---

1. فاروق المصري، عمرو. **معيــار *Z39.50***. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/11/12. متاح على الرابط التالي: ***http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid*=26**

2. بن صالح الطيار، محمد. **بروتوكول *Z39.50* وتطبيقاته في المكتبات ومراكز المعلومات**.[علــى الخــط]. تمــت الزيــارة يــوم *2005/11/12*. متاح على الرابط التالي:
http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=49

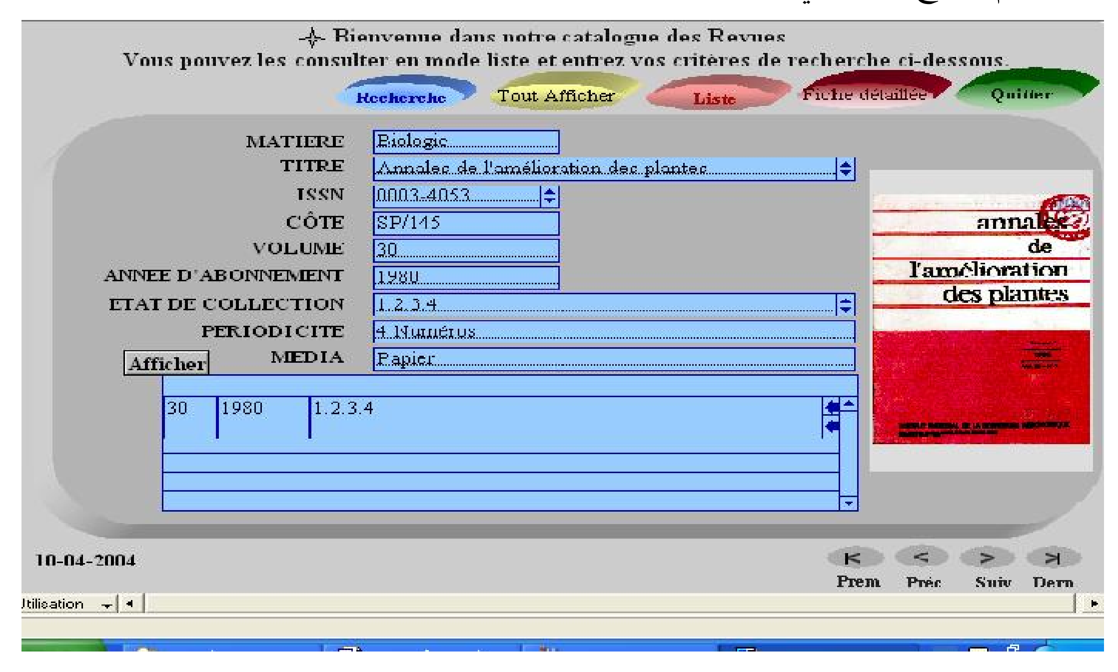
نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:



الشكل رقم (*04*): **قناع الحجز لرصيد الكتب**

كما ندرج مثالا عن عمل النظام بالنسبة للدوريات، التي يراعى في قناع الحجز المخصص لها كل من الموضوع الذي تندرج ضمنه الدورية، العنوان، رقم الدورية في المكتبة، الترقيم الدولي الموحد للدورية (***ISSN***)، سنة الاقتناء (***Année d'abonnement***)، الجزء (***Volume***)، الأعداد المتوفرة في المكتبة (***Numéros disponibles***)، طريقة صدور الدورية ـ فصلية، سنوية... الخ ـ (***Périodicité***)، نوعية الدورية ـ ورقية، لا ورقية... إلخ ـ (***Media***)، جدول مفصل به سنوات الاشتراك والأعداد المتوفرة، وصورة للغلاف الخارجي للدورية.

إذ صمم القناع كما يلي:



الشكل رقم (05): قناع الحجز لرصيد الدوريات

و يمكن لأي باحث الإطلاع على قائمة إجمالية لاشتراكات المكتبة السنوية في كل التخصصات انطلاقا من الاطلاع على القناع المخصص لمجموع اشتراكات المكتبة في الدوريات، والمركب وفقا للشكل التالي:

Catalogue des Revues

Menu principal

TITRE	ISSN	CÔTE	PERIOD
ACM Computing Surveys	0360-0300	SP/129	Trimestriel
ACM:Transactions On Computer Systems	0734-2071	SP/315	
ACM- Transactions On Database Systems	0362-5915	SP/2	Trimestriel
ACM Transactions On Mathematical Software	0098-3500	SP/92	Trimestriel
ACM Transactions On Programming Language		SP/67	
Acta Chirurgica-Belgica	0001-5458	MP/36	
Acta D'ecologica	0243-7651	SP/70	Trimestriel
Acta Hématologica	0001-5792	MP/9	8 Numéros

الشكل رقم (06): قناع خاص بفهرس الدوريات المشترك فيها من طرف المكتبة

وتشتمل أيضا قاعدة بيانات المكتبة على قناع خاص بالرسائل الجامعية، صـــمم بــصورة تسمح بحجز معطيات الرسائل الجامعية؛ بإدراج كل من العنوان، رقم الرسالة، نوعيــة الرســالة (ماجستير، دكتوراه)، التخصص، المؤلف، المشرف، تاريخ المناقشة، مكان المناقشة) وتتم عمليــة البحث عن أي رسالة بالنقـــر على خانة البحث واستخدام أي حقل من هذه الحقول المذكورة، فتظهر قائمــــة الرسائل مرتبة ترتيبا هجائيا بالعنوان أو ترتيبا رقميا حسب سنة المناقــشة، وفي حالة اختيار رسالة معينة تظهر معلومات إضافية، مثل عدد الصفحات، والأشكال والرســـومات والملخص والجامعة التي نوقشت بها الرسالة.

نوضح ذلك في الشكل التالي:

شكل رقم (07): **قناع خاص برصيد الرسائل الجامعية**

ونظرا لأن عدد المستفيدين من المكتبة قد تضاعف من ***8000*** طالب إلى أكثـــر مـــن ***40000*** طالب، فقد عملت المكتبة على حوسبة عملية البحث، أين صممت قناعًا خاصًا بالبحـــث فقـــط (***Masque de consultation***)، موجه للمستعير (***Emprunteur***)، يتم فيه البحث عن رقم الكتـــاب [***Côte***] بواسطة ثلاثة محركات بحث ؛ بالعنـــوان، بالمؤلـــف وبالكلمات المفتاحية، ترشد المستفيد إلى قائمة بالعناوين المتوفرة، قائمة بإصدارات المؤلف المطلوب، وقائمة بالمواضيع المتواجدة علـــى مستوى المكتبة.

نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:

Recherche

Titre: Mathématiques pour les sciences de la vie. Analyse

Auteur: ALLAIN

Mots Clés: ANALYSE.

Cote: S8/48778-48785

ISBN: 2-84074-064-8

Liste par titre | Liste par auteur | Liste par matiere

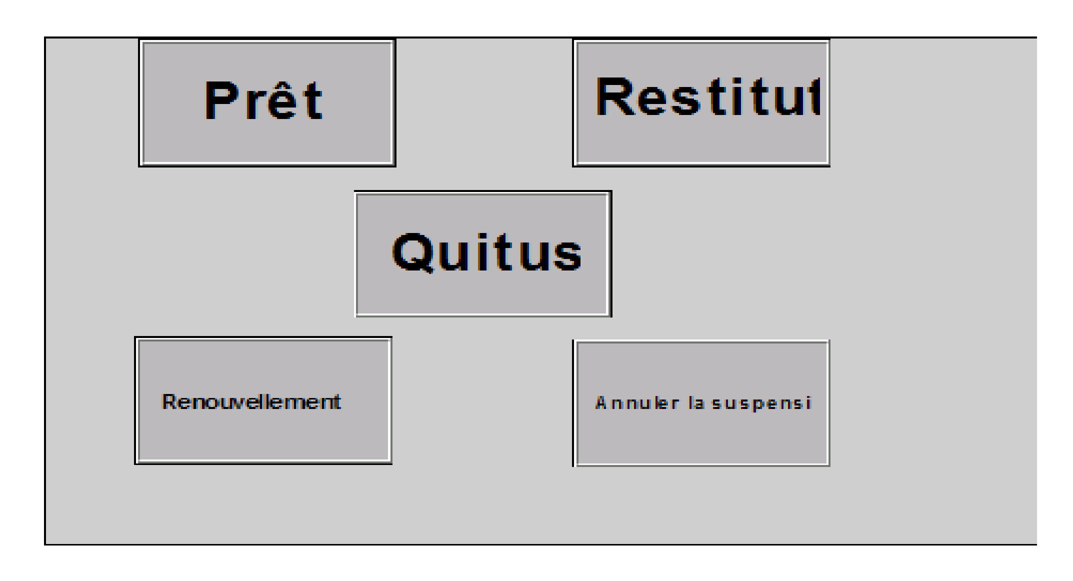
Liste

شكل رقم (*08*): **قناع خاص بالبحث**

كما قامت المكتبة بإنجاز قناع خاص بعون الحجز، به خمس عمليات:

الإعارة (***Prêt***)، الإرجاع (***Restitution***)، التجديد (***Renouvellement***)، إلغاء العقوبة (***Annuler la suspension***) والتبرئة (***Quitus***).

نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:



الشكل رقم (*09*): **قناع خاص بعون الحجز**

3.3. الأرصدة والمصادر المعلوماتية الحديثة

وهي كل الأشكال غير المألوفة المترتبة عن استثمار تكنولوجيات الحاسب والاتصالات في مجال معالجة المعلومات وخزنها ونقلها وإتاحتها.

1.3.3. ماهية مصادر المعلومات المحوسبة

مصادر المعلومات، "هي المصدر الذي يحصل منه الفرد على معلومات تحقق رغباته وترضي احتياجاته"[1]، وتعرف أيضا في مجموعها على أنها "جميع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى المستفيدين منها، ويعني هذا في مجال المكتبات والمعلومات كل ما يمكن جمعه وحفظه وتنظيمه واسترجاعه وتقديمه إلى المستفيدين من خدمات المكتبات ومراكز المعلومات"[2].

وقد أطلق الكتاب والمهتمون في هذا المجال العديد من التسميات على مصادر المعلومات، مثل مجموعات المكتبة أو المقتنيات أو أوعية المعلومات وأوعية المعرفة، إلا أن مصطلح مصادر المعلومات هو الأكثر شمولية وحداثة وشيوعا، ويمكن أيضا أن تعرف بأنها كافة المواد التي تحتوي على معلومات يمكن الإفادة منها لأي غرض من الأغراض.

وإن استغلال الصناعة التكنولوجية في مجال المعلومات قد أدى إلى استحداث أنواع جديدة من مصادر المعلومات تتجلى في أشكال غير مألوفة، منها الإلكترونية، الرقمية، الفيلمية...

1.1.3.3. تعريف مصادر المعلومات المحوسبة

يمكن تعريفها من عدة أوجه كونها تختلف على اختلاف نوع الحوامل ونوع المعلومات المتضمنة فيها، وتعرف إجمالا على أنها " كل ما متعارف عليه من مصادر المعلومات التقليدية، الورقية وغير الورقية، مخزنة الكترونيا على وسائط ممغنطة أو ليزرية بأنواعها أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة إلكترونيا حال إنتاجها من قبل مصدرها أو نشرها في ملفات قواعد بيانات

---

1. علم الدين عفيفي، محمود. **التوثيق الإعلامي: أصوله التاريخية وجوانبه العلمية**. القاهرة: العربي للنشر، 1990. ص. 49.
2. إبراهيم قنديلجي، عامر، وآخرون. المرجع السابق. ص. 13.



وبنوك معلومات، متاحة للمستفيدين عن طريق الإتصال المباشر، أو داخليا في المكتبة، أو مركـــز المعلومات عن طريق منظمة الأقراص المكتنـــزة والمتطورة الأخرى"[1].

وعرفت أيضا بأنها مصادر غير مطبوعة، إذ عرفها مجمع اللغة العربية بالقاهرة كما يلي: "فئات من أوعية المعلومات غير التقليدية، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو همـــا معا في إحدى الطرق التكنولوجية الملائمة، وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة، وتظهر في أشكال مختلفة، أشهرها الشريط والقرص والأسطوانة، وتستخدم لأغراض البحث ومجالات الترفيه"[2].

وحسب الجمعية الفرنسية للتقييس ***"AFNOR"*** السابق ذكرها: فـــإن مـــصادر المعلومـــات الإلكترونية (المحوسبة) هي تقنية اتصالية تتيح عملية تجميع على وسيط واحد مجموعات وســـائط وأوعية سمع- بصرية، (مخططات، تصاوير، رسوم متحركة، فيديو صوت، نصوص...) وأوعية آلية (معطيات وبرامج...) لتوزيعها بالتوازي وبطريقة تفاعلية..هذه الوسيلة تجمع معطيات بأســـلوب مختلف بفضل الرقمنة لتلك البيانات والمعطيات وكل المعلومات (نصية، صوتية، صور) محولة بلغة واحدة رقمية وهي لغة الحاسب[3].

مما سبق من تعاريف يمكننا استنتاج مايلي:

مصادر المعلومات الإلكترونية شكل من أشكال جمع، تخزين، وبث المعلومات إلكترونيا بغض النظر عن أنواع المعلومات، سواء حولت من الجانب الورقي إلى الإلكتروني أو أنتجت أصـــلا في شكل إلكتروني مع قابليتها للبث والتوزيع عن بعد، وتميزها بالمرونة والانسيابية والنقل والتضخيم والتكثيف (الضغط) والتعديل بالحذف أو الزيادة، وإعادة النسخ وقابلية الطبع للمعلومات المحتواة فيها في اللحظة التي يريدها المستفيد، وهي على أشكال وأنواع وفي تجدد مستمر.

---

1. إبراهيم قنديلجي، عامر، وآخرون. المرجع السابق. ص. 37.

2. عبد الهادي، محمد فتحي. **<u>المواد الغير المطبوعة في المكتبات الشاملة</u>**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1992. ص. 18.

3. *ASSOCIATION DES BIBLIOTHECAIRES FRANÇAIS*. ***Le métier de bibliothécaire***. *Dir.Francoise Hecquard, avec la collab.de francoise froissart. Paris: ELECTRE- ed.du cercle de la librairie, 1996. p.153.*

2.1.3.3. ميزانية مصادر المعلومات والاتجاهات الجارية والمستقبلية

نجد من بين القضايا التي تشغل الباحثين زيادة أشكال مصادر المعلومات وكيفية الحصول عليها، وهل ستكون ملكية ورصيد المكتبة القضية الأساسية أم الإتاحة والوصول إلى المعلومات في كل مكان من العالم هو التعريف الجديد للمقتنيات؟

ويمكن فيما يلي مناقشة بعض الجوانب المتعلقة بالميزانية لمصادر المعلومات في شكلها الجديد:[1]

أولا- شراء المعلومات؛ حتى يكون للمكتبة ملكية ورصيد.

ثانيا- استعارة المعلومات؛ من خلال عمليات تبادل الإعارة بين المكتبات، مما يتيح في النهاية لهاته الأخيرة أن تؤكد وتقيد إمكانيات الوصول إلى المعلومات داخل حدود الميزانية المتوفرة.

ثالثا- توصيل الوثائق؛ إذ تملأ هذه الطريقة الفجوة بين الشراء والميزانية المتوفرة، والإعارة تقتصر على مقالات الدوريات لاسيما منها المحورية والمحكمة.

رابعا- تحويل المعلومات؛ أي التحويل الإلكتروني للمعلومات من رصيد مركزي أو عدة مواقع إلى المكتبة التي تحتاج للمعلومات، أو حتى للمستفيد الذي طلب هذه المعلومات مباشرة.

ويلاحظ هنا دور المكتبة التخيلية في مثل هاته العملية من حيث إمكانية إتاحتها لمجموعات معلوماتية محلية وأخرى كونية مبنية على طرق اتصالية واسعة للوصول إلى المعلومات.

خامسا- الإتاحة مقابل الملكية؛ أين يرى البعض أن الإتاحة والوصول إلى المعلومات الحديثة لها الأولوية، وما يبرز ذلك أن الباحث لا يقرأ جميع المقالات الدورية، ولكنه يهتم بواحدة أو اثنين منها بناء على سماته واهتماماته وتخصصه، وهنا يمكن الحصول عليها عن طريق خدمة الإعارة وتوصيل الوثائق، وبالتالي يمكن للمكتبة أن توفر الاشتراك في الدورية التي لا تستخدم كثيرا.

---

1. إسماعيل متولي، ناريمان. المرجع السابق. ص. 56. 58.

3.1.3.3. حتمية تغيير نوع مصادر المعلومات وتأثيرها على المكتبات الجامعية

لعل من أبرز الأنواع البديلة للكتاب هي الدوريات التي ما إن ظهرت حتى أخذت تنافسه لتحتل مكانة الصدارة بين أوعية نقل المعلومات الأخرى في استخدام الباحثين لها في مختلف القطاعات والاختصاصات، ولاسيما العاملين في القطاع العلمي.

ومن الجدير بالذكر أن هذا التطور الكمي والنوعي معا لمصادر المعلومات أدى إلى استهلاك كميات هائلة من الورق، الذي يستخدم في إنتاج المصادر والأوعية التقليدية، وقد تطلب هذا الأمر التفكير في التحري عن أشكال أخرى من أوعية نقل المعلومات التي لا يدخل الورق في صناعتها، تكون أقل كلفة من الناحية المالية ولها قدرة على استيعاب كميات أكبر من المعلومات على مساحات أصغر، ليساعد ذلك في حل مشكلة أمكنة الحفظ التي تعاني منها معظم المكتبات ومراكز المعلومات اليوم[1].

هذا وإن الإتجاهات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات قد أسهمت في إيجاد أشكال جديدة لأوعية نقل المعلومات، مما أثر على نوع مصادر نقل تلك المعلومات من حيث اختلاف أشكالها وأحجامها ونوعية معالجة معلوماتها والاستفادة منها.

فمن بين مجموع أنواع مصادر المعلومات التي سيأتي ذكرها، فإن المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف، ودائما حسب الإجابات المقدمة لنا من طرف مسؤوليها، تعتمد على مصادر متنوعة منها ما هو حديث ومنها ما هو تقليدي. فأما عن هذا النوع الأخير فإنها تحتوي على كتب ودوريات ورسائل جامعية وموسوعات وقواميس وأدلة... وأما عن المصادر الحديثة المعتمدة فتتمثل خاصة في الأقراص الضوئية وقواعد البيانات على الأقراص المرجعية منها وذات النص الكامل، إضافة إلى المجلات الإلكترونية.

ومن خلال ملاحظاتنا لأقسام المكتبة المختلفة فإننا لم نجد قسما مثلا مخصصا للأوعية المعلوماتية الحديثة قائما بذاته، بقدر ما هي محتويات لأقراص ضوئية يتم صبها على الحواسيب. غير أن هذا لا ينفي وجود بوادر مظاهر استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبة، خاصة إذا علمنا أن المكتبة تتيح اثنتين من أكثر الموسوعات شعبية، وأغلاها قيمة، وأغناها ثروة معرفية، ألا وهما موسوعتي "***UNIVERSALIS***" و"***BRITANIKA***" على شكل أقراص ضوئية. بالإضافة إلى

---

1. إبراهيم قنديلجي، عامر، وآخرون. المرجع السابق. ص. 15.

اشتراك المكتبة في أكبر قواعد المعلومـــات عالميـــا وأحـــدثها، كقاعـــدة "***SCIENCEDIRECT***"، واشتراكها في أشهر الدوريات العلمية، كدورية "***TECHNIQUEs DE L'INGINIEUR***"، هذا إضــــافة إلى البيبليوغرافيات الدورية التي تعطي الملخصات في نصها الكامل، وتغطي كل المواضيع عالميا بما في ذلك تلك التي تدخل في اهتمامات المستفيدين من مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف.

2.3.3. تقسيمات مصادر المعلومات الإلكترونية

نورد في هذا العنصر تقسيمات المصادر من حيث الموضوعات التي تغطيها إلى ما يلي:[1]

1.2.3.3. مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية

وتقسم إلى:

- المصادر الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة؛ وتتناول موضوع محدد أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها أو في فرع من فروع المعرفة وماله علاقة بهذا الفرع.
- المصادر الموضوعية ذات التخصصات الشاملة أو غير المتخصصة؛ وتمتاز بالشمولية والتنـــوع الموضوعي لقواعد البيانات التي تحتويها وأشهرها ***Dialog***.
- المصادر العامة؛ ذات توجهات إعلامية وسياسية ولعامة الناس بغض النظر عن تخصـــصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية وهي على أقسام:

- إخبارية، سياسية، إعلامية، تغطي موضوعات الساعة بالخبر وتستقي معلوماتها من المجـــلات والجرائد، أشهرها قاعدة النيويورك تايمز.

- مصادر المعلومات التلفزيونية، وتخص الحياة العامة أو المتطلبات اليومية أو المعيشية، حيـــث تضم كل ما يقدمه التلفزيون من معلومات إعلامية، إخبارية، ترفيهية، وتعرف ببنوك المعلومات التلفزية ومنها الفيديوتاكست والتليتاكست.

2.2.3.3. مصادر معلومات حسب الجهات المسؤولة عنها

وتنقسم بدورها إلى:

- مصادر معلومات إلكترونية تابعة إلى مؤسسات تجارية هدفها ربحي مادي أشهرها أوربـــت ***Orbit***.

---

1. إبراهيم قنديلجي، عامر، وآخرون. المرجع السابق. ص. 38ـ 43.

- مصادر معلومات إلكترونية غير تجارية هدفها غير مادي بقدر ما هو علمي ثقافي، يمكن أن تمتلكها مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية، مع مراعاة قيمة الخدمة بسبب الكلفة المضافة إلى الخدمة ذاتها والخاصة بالاتصالات والأجهزة.

3.2.3.3. مصادر المعلومات الإلكترونية وفق نوع المعلومات

وتنقسم هاته المصادر إلى مايلي:

- مصادر المعلومات الإلكترونية البيبليوغرافية؛ وتقدم بيانات بيبليوغرافية وصفية موضوعية تتيح وترشد إلى النصوص الكاملة مثل إيريك ***ERIC*** و ***Index CHemicus***.
- مصادر المعلومات الإلكترونية غير البيبليوغرافية وتُقسَّم إلى:

- مصادر إلكترونية ذات نص كامل، كمقالات الدوريات، بحوث المؤتمرات، صفحات من موسوعات.

- مصادر معلومات إلكترونية نصية مع بيانات رقمية وتضم الكتب اليدوية والأدلة، خاصة منها الخاصة بالتجارة.

- مصادر المعلومات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير والمواصفات في موضوع محدد، كالإحصاءات السكانية، التسويق، إدارة الأعمال والشركات.

4.2.3.3. مصادر معلومات إلكترونية حسب الإتاحة

وتشتمل على مايلي:

- مصادر المعلومات الإلكترونية بالاتصال المباشر؛ وهي قواعد بيانات محلية وإقليمية وعالمية تتعامل مع المكتبات ومراكز المعلومات عبر شبكات الاتصالات عن بعد.
- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المكتنزة؛ وهي مرحلة متطورة للنوع الأول، إذ تحوي معلومات يمكن إيجادها في الشبكات بنصوصها الكاملة، كالموسوعات والمعاجم والأدلة.
- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأشرطة الممغنطة؛ وتعتبر من أقدم أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية. وتعد مكتبة الكونغرس الرائدة في استخدامها منذ منتصف الستينات بمشروعها المعروف بمارك ***Marc***، وهي اليوم في تراجع واضح بعد ظهور البحث بالاتصال المباشر والأقراص الليزرية.



وإجمالا وبعد الإطلاع على كل أنواع المصادر المعلوماتية، يمكن للمكتبة الجامعية أن تقر من بين هذه المصادر التي يمكن أن تفيد منها، ونجد أن أقربها هو ما توفر بسهولة ويسر وبأقل تكلفة وخاصة منها تلك المبنية على الأقراص الليزرية، بحكم أن مكتباتنا الجامعية بإمكانها اقتناء مثل هذه الأقراص وتجهيزاتها مع سهولة استخدامها من قبل المستفيدين وقابلية تعاملهم معها.

3.3.3. أنواع مصادر المعلومات الحديثة المحوسبة

على غرار تقسيماتها يلاحظ أن مصادر المعلومات تغيرت متأثرة بما حولها من تغييرات على مستويات البُنَى التحتية للمعلومات وسبل تداولها، نجمل أنواعها فيما يلي:

1.3.3.3. المصادر المسموعة

وهي التسجيلات الصوتية بنوعيها الأقراص والأشرطة، وتُقسَّم إلى:

- الأقراص الصوتية؛ لتسجيل المعلومات الصوتية الشفهية ومنها الليزرية والاعتيادية.
- الأشرطة الصوتية؛ كالأشرطة الفنية، التعليمية والدينية، والرسمية كالتصريحات والخطب الصوتية الوثائقية وغيرها. حيث تُعتَمد كمصادر أولية ولها قيمة علمية كبيرة في الكثير من المكتبات ومراكز المعلومات في العالم.

وتحتوي المكتبة المعنية بالدراسة على هذا النوع من المصادر، كالتعليقات، والمداخلات العلمية على أقراص ليزرية كما على أشرطة فيلمية، وتسجيلات صوتية على أشرطة الكاسيت، وملفات الحاسوب، رغم أنها لا تتاح للاستخدام العام.

2.3.3.3. المصادر المرئية: كالأفلام الوثائقية

سواء منها التفاعلية أو غير التفاعلية ومنها مصادر الصور، الرسومات، الصور الفوتوغرافية، الصور المرسومة كالخرائط والرسومات البيانية، الصور الإلكترونية كالرسوم البيانية ثنائية، ثلاثية ورباعية الأبعاد. إذ من مجمل ما تحتويه المكتبة مجال الدراسة من هذا النوع من المصادر وجدنا الأفلام والأشرطة الوثائقية، خاصة منها تلك التي تتعلق بالجامعة ككل أو بالمكتبة ذاتها. وهي لا ترتبط مباشرة بخدمة المستفيدين، تُعتمد كدليل فقط للمكتبة للتعريف بها على المستوى الداخلي، خاصة مع غياب موقع للمكتبة على شبكة الإنترنت من شأنه أن يساهم في التعريف بها لمختلف شرائح المجتمع الخارجي.

3.3.3.3. المصادر السمع بصرية

وهي تلك التي تجمع بين التقنيتين السمعية والبصرية ومن بينها:

- الأفلام المتحركة التي تشمل الأفلام الوثائقية، التعليمية، العلمية، الثقافية والترفيهية وأشـــكال أخرى.
- تسجيلات الفيديو كأشرطة الفيديو كاسيت والفيديو تايب ذوات البكرة وأقراص الفيديو.

4.3.3.3. الأقراص الضوئية كوعاء للمعلومات

وهي اليوم الوعاء التخزيني الأول بالنسبة للأنواع الأخرى وهي أنواع:

- الأقراص الممغنطة؛ وظهرت من سنة ***1959*** إلى ***1965***، مصنوعة من مادة بلاستيكية صــــلبة مطلية بطبقة ممغنطة وهي بأحجام مختلفة.
- الأقراص المرئية (الليزرية)؛ وتعمل بواسطة أشعة الليزر وهي عبارة عن حزم ضـــوئية توجـــه على سطح القرص وهي تفوق حاليا مئة مرة قدرة تخزين القرص الممغنط.

ويمكن أن ندرج كل أنواع الأقراص المرئية فيما يلي:

- أقراص للقراءة والكتابة.
- أقراص للقراءة والتخزين ومنها أقراص الفيديو، الأقراص المضغوطة المكتنـــــزة الـــضوئية، الأقراص المتعددة، الأقراص التلفزية، أقراص الصور...

ومن أهم مميزاتها قدرتها الهائلة على تخزين المعلومات حيث تقدر بحوالي ***350*** ألــف صـــفحة مطبوعة للقرص الواحد، ما يعادل ***330*** قرصا مرنا أو حوالي ساعة ونصف من الصوت والصورة[1].

لعل اشتراك المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بقواعد البيانات، وتعاملها مـــع قواعـــد المعلومات والموسوعات الإلكترونية، يبين مدى اهتمامها بهذا النوع من المصادر التي يجب تكثيف استعمالها، لفائدتها الكبيرة ولميزاتها المذكورة التي من شأنها أن ترفع من مستوى خدمات المكتبـــة، كما ترفع من مستوى المستفيدين المستخدمين لها، وهذا نتيجة سهولة حملها وتداولها، ومرونتـــها، وصغر حجمها مع طاقاتها العالية في التخزين للمعلومات. فبالنظر لحجم المكتبة وعدد مستفيديها

---

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 26.

فإنها في نظرنا لم تعط بعد للأقراص المكتنزة مكانتها بين مجموعاتها، وهذا ما يدعو للتأكيد على ضرورة الاعتماد عليها بكثافة على الأقل في المرتبة الثانية بعد المجموعات الورقية.

5.3.3.3. قواعد البيانات

وهي" مجموعة عامة مؤلفة من البيانات المبنية على العلاقات الطبيعية للبيانات بحيث أنها توفر الوصول لكل وحدة من وحدات البيانات من أجل تلبية الاحتياجات لكافة المستفيدين"[1].

وتعرف كذلك على أنها ملفات بيانات مترابطة منطقيا، ومنظمة بحيث يمكن الحصول على المعلومات في شكل تقارير بعد معالجتها، بواسطة برامج تحافظ على عدم تكرار البيانات وتنظيم طريقة إدخالها ومعالجتها[2].

ومن مميزاتها أنها تقدم على أنواع وأشكال، فمنها النصية ومنها المتخصصة ومنها العامة على الخط أو على أقراص ليزرية، إذ أنها تجيب على سؤال المستفيد بجميع جوانبه لاحتوائها على رقم استدعاء الوعاء، اسم المؤلف، العنوان، رأس الموضوع للوثيقة، بيانات الطبعة، بيانات النشر، بيانات النسخ وبيانات المجلدات، أماكن وجود الأعداد الحديثة من الدوريات وأسماء المكتبات التي يوجد بها الكتاب أو الوثيقة، مستخلص الوثيقة أو النص الكامل حسب الطلب وحسب نوع القاعدة، مع إمكانية تقديمها للإجابة على الخط المباشر... ولعل كل هذه الخصائص تجعل من قواعد البيانات مصدرا معلوماتيا هاما لا غنى عنه في المكتبات بالنظر إلى فائدتها في تحقيق حاجات المستفيد مبدئيا؛ بإجابتها على كل التساؤلات التي يمكن أن يطرحها.

ومن الملاحظ أن مثل هذا النوع من المصادر في تطور وانتشار مستمر ويزداد الطلب عليه يوما بعد يوم، حيث تنتشر منها عدة أنواع لا حصر لها من بين أهمها نذكر ما يلي:[3]

- قاعدة المعلومات العلمية والتقنية ***NITIS***.
- قاعدة المعلومات الزراعية ***AGRICOLA***.

---

1. كلايتون، مارلين. **إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات**. الرياض: معهد الإدارة العامة، 1996. ص. 91.
2. شحاذة الخوري، هاني. **تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي والعشرين**. دمشق: مركز الرضا للكمبيوتر، 1998. ص. 38.
3. شحاذة الخوري، هاني. **تكنولوجيا المعلومات والإنترنت واتجاهات تقنيات حفظ واسترجاع الوثائق: الكتاب ومستقبل النشر الإلكتروني**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2006/03/15. متاح على الرابط: ***http://www. Arabcin.net/authors/hani_khouri.htm***

- قاعدة مصادر المعلومات التاريخية ***HISTORY RESSOURCES***.
- قاعدة معلومات الفيزياء والاتصالات الهندسية ***INSPEC***.
- قاعدة المعلومات الطبية ***MEDLINE***.
- قاعدة معلومات التربية والتعليم ***ERIC***.
- قاعدة معلومات مستخلصات المكتبات والمعلومات ***LISA***.

ولقد اتجهت مكتبة جامعة فرحات عباس إلى اعتماد قواعد المعلومات المرجعيـــة في تـــوفير حاجات مستفيديها، إذ دعمت المكتبة منذ سنة ***1998*** بقسم جديد خاص بالبحث البيبليـــوغرافي للأساتذة وطلبة ما بعد التدرج، حيث تم الاشتراك في تسعة (***09***) قواعد معلومات مرجعيـــــــــة (***bases de données bibliographiques – référentielles,sur CD- ROM***)، ثم تـــوالى الاشـــتراك في قواعد أخرى تتيح الملخصات بالنص الكامل، نوضح ذلك من خلال الجدول التالي:[1]

الجدول رقم (*14*): قواعد البيانات المشترك فيها من طرف مكتبة جامعة فرحات عباس

قاعدة البيانات (B.D)	المحتوى - مستخلصات البحث بالنص الكامل - (*contenue*)	السنة
PERIODECAL ABSTRACTS	الهندسة المعمارية، الفنون، البيولوجيا، التجارة، الصيدلة، الاقتصاد، التربية، التاريخ، الرياضيات الطب، الموسيقى الصيدلانية، علم النفس، العلوم الاجتماعية، علم الحيوان.	***2000 -1986***
MEDLINE	قاعدة بيانات بيبليوغرافية في الطب.	***2003 -1995***
DOC- THESE	فهرس الرسائل الجامعية المناقشة في الجامعات الفرنسية.	***2000 -1999***
CURRENT CONTENTS	قاعدة بيانات بيبليوغرافية في علوم الحياة.	***2000***
FRANCIS	قاعدة بيانات بيبليوغرافية في العلوم الإنسانية والاجتماعية	***2003 -1997***

1. معلومات مستقاة من مقابلة مع رئيس مصلحة الاقتناء بالمكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف. يوم 2005/05/23. من الساعة 13:30 إلى 14:20.



PASCAL	قاعدة بيانات بيبليوغرافية في العلوم، التكنولوجيا والطب.	2003 -1996
SOCIOFILES	قاعدة بيانات في فروع العلوم الاجتماعية.	1998 -1974
CURRENT CONTENTS	قاعدة بيانات بيبليوغرافية في الزراعة، البيولوجيا، وعلوم البيئة.	2000
CURRENT CONTENTS	قاعدة بيانات بيبليوغرافية في الهندسة، الحاسوب والتكنولوجيا.	2000
WILSON SOCIAL	ملخصات العلوم الاجتماعية بالنص الكامل.	2000 -1983
SCIENCE ABSTRACTS	علم النفس، الإشهار، علم الإنسان، الجريمة، الاقتصاد، القانون، الطب، التخطيط، العلوم السياسية، الإدارة، العلوم الاجتماعية، علم الاجتماع.	/
TECHNIQUES DE L'INGENIEUER	السلسلة الكاملة	2006

هذا إضافة إلى الاشتراك في قاعدة البيانات "***SCIENCE DIRECT***" وبالنص الكامل من سنة ***2000*** إلى سنة ***2006***.

6.3.3.3. مراصد البيانات على الإنترنت

وتعتبر اليوم " من مصادر المعلومات التي لا غنى عنها في مكتبات الأمم المتقدمة؛ لأهميتها الشديدة المتعلقة بالتنمية والاقتصاد من طرف، والبحث العلمي من طرف آخر... ويمكن إتاحة هذه المراصد على المنافذ والطرفيات خاصة في المكتبات الجامعية، حيث أنها تمثل سبيلا جيدا للحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم"[1]. لأنها تجعل من الباحث على اطلاع دائم بكل ما هو جديد في المجالات التي يعمل بها، وتمكن الطالب من أن يكون دائما قريبا من البيئة العلمية التي ينشدها، عن طريق اتصاله الدائم بأهم مزودي المعلومات عبر العالم ممن يسد حاجاته من المعلومات

1. زين، عبد الهادي. **دليل مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت**. المرجع السابق. ص. 52.

بطريقة شاملة وبالطريقة التي يريدها، وهذا ما يجعل من الأهمية أن تكون المكتبات الجامعية على اشتراك دائم مع مثل هذا النوع من المراصد.

4.3. خدمات استرجاع المعلومات على الخط المباشر

لعل كل ما تقدم الحديث عنه قد ساهم في تطوير طرق الوصول إلى المعلومات من الطرق التقليدية المعتمدة على الطلب والانتظار، إلى الاسترجاع المباشر للمعلومات على الخط وفي الوقت الذي يريده المستفيد.

1.4.3. استرجاع المعلومات على الخط

تعرف عملية الاتصال واسترجاع المعلومات عن بعد بأنها " تلك المعتمدة على الكشافات المبتكرة أو المبرمجة داخل الحاسوب والتي تم إدخال مصطلحات إليها عن طريق الإنسان، ثم تأتي خدمة الإتاحة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات...إضافة إلى خدمات أخرى عديدة"[1].

أين يفهم من هذا التعريف أن الاسترجاع المباشر للمعلومات يعتمد أكثر على الإشارات البيبليوغرافية، مع امكانية إتاحة النص الكامل عند الطلب على الخط المباشر، من خلال استثمار قدرة الشبكات على تحليل الطلبات والبحث في مخزونها من المعلومات، ثم تقديم نتائج البحث لطالبيها في وقت قياسي.

فلقد طرحنا على مسؤولي مكتبة جامعة فرحات عباس سؤالا في هذا الشأن؛ حول ما إذا كانت المكتبة تعتمد على خدمات استرجاع المعلومات عن بعد من أجل تلبية احتياجات مستفيديها، فكانت إجاباتهم متقاربة إلى حدٍّ بعيد، إذ أقرَّ محافظ المكتبة الرئيسي أن إتاحة المكتبة لخدمات الإنترنت يعتبر خدمة بحث واسترجاع للمعلومات عن بعد. فهي تقدم خدمات الإنترنت إلى الأساتذة وطلبة الدراسات ما بعد التدرج مجانا، وأيضا للمحافظ ورؤساء الأقسام، من خلال اتصالهم بمراكز المعلومات وقواعد البيانات ومواقع المكتبات، والاتصال بالموردين ودور النشر العالمية، لتنمية مقتنيات المكتبة حسب ما هو متوفر في سوق النشر العالمي.

ولعل اعتماد المكتبة على خدمات الإنترنت بهذا الشكل المقتضب يخفي وراءه عدة استفهامات، حاولنا استقصاءها أثناء حديثنا مع مسؤوليها، فاتضح أن ضعف البث للبيانات عبر

---

1. إبراهيم إبراهيم، رندة. الحاسب الآلي للمكتبات. **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**. ع4. القاهرة، 1995. ص. 297.

الشبكة هو السبب في ذلك، وهذا ما يُحسب على المكتبة وليس لها. فمنطقيا لا يمكن اعتماد خدمة استرجاع المعلومات عن بعد من أجل تيسير وتسهيل تداول المعلومات مع ضعف البنية الاتصالية والشبكية، خاصة مع العلم بأن الاسترجاع المباشر للمعلومات اليوم يعتمد بصورة تكاد تكون كلية على شبكة الإنترنت، مما يوجب على المكتبة إعادة النظر وبجدية في هذا الأمر حتى تساير فعلا مجتمع المعلومات، وتكون طرفا فاعلا في البيئة المعلوماتية الإلكتروافتراضية، لا على الهامش تنتظر اضمحلالها في خضم الزخم المعلوماتي الهائل لهذه البيئة الجديدة. كما يجب أن تتوفر المكتبة على نظام لاسترجاع المعلومات مهيكل ومنظم وفقا لاحتياجات مستفيديها، لا أن تعتمد على العشوائية في الخدمة المكتبية دون مراعاة المؤثرات والعوامل الخارجية التي أصبحت تعتمد كمقاييس لمعرفة مدى التطور والتقدم في كل ميادين الحياة المعاصرة.

1.1.4.3. نظام خدمات استرجاع المعلومات على الخط المباشر

عبارة عن مراصد بيانات يمكن البحث فيها بطريقة إيعازية تحاورية عن طريق منفذ للاتصال بالحاسوب الإلكتروني، ولا يهم الأمر إذا كان المنفذ في مبنى الحاسب أو على آلاف الأميال[1].

فتكنولوجيا خدمات استرجاع المعلومات عن بعد تتصل مباشرة بتقنيات الاتصال بمختلف أنواعها، هذه الأخيرة التي تطورت مع مرور الوقت مما أدى مباشرة إلى تطور وتنوع التكنولوجيا ووسائل استرجاع المعلومات، ونذكر بعضا من أهم هذه الوسائل الاتصالية المتطورة، بدءا بالأسلاك النحاسية ثم الألياف البصرية، فالكوابل المحورية وصولا إلى الأقمار الصناعية ومحطاتها الأرضية، فالاتصالات اللاسلكية الرقمية، هذه الوسائل لعبت دورا جوهريا في تطوير نقل المعلومات بين المؤسسات المعلوماتية كالمكتبات ومؤسسات البحث العلمي عامة [2].

ولا شك أن الثورة الإلكترونية المعاصرة المعتمدة على الوسائل الاتصالية السابقة الذكر، قد أعادت الاتصالات إلى مرحلة الشفهية الإلكترونية؛ فنقل المؤتمرات والندوات، والتعليم عن بعد والحوار التفاعلي بواسطة الحاسوب والترجمة الآنية الفورية تؤهل الاتصالات الحديثة لتقديم هذه الشفهية الإلكترونية كإحدى السمات الأساسية لعالم الغد [3].

---

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 33.

2. عزيز، يونس. **التقنية وإدارة المعلومات**. ليبيا: جامعة قار يونس، 1994. ص. 262 ـ 263.

3. الرفاعي، عبد المجيد. **المعلومات بين النظرية والتطبيق**. دمشق: دار الإعلام، 1998. ص. 257ـ 258 .

مما سبق نستنتج أن عملية استرجاع المعلومات هي تزاوج بين التقنية الاتصالية وتكنولوجيا معالجة المعلومات باستخدام الحاسب، ومن خلال تجميع المعلومات محللة ومنظمة ومبوبة حسب المواضيع والاختصاصات في قواعد بيانات متاحة على الخط باستخدام الحاسب وتكنولوجيا الاتصالات، أين يتم استرجاع المعلومات انطلاقا من مساءلة قواعد البيانات وبنوك المعلومات على الشبكات الاتصالية. ولعل خدمة استرجاع المعلومات على الخط المباشر تتقارب إلى حد كبير مع الولوج إلى المكتبات عن بعد، إلا أنه في الأولى الاسترجاع مبني على الطلب والتخصص في الموضوع المراد الإطلاع عليه، أما في الثانية فالبحث مرتكز على الولوج المباشر المبني على الشمول والتغطية الموسعة. فالولوج لا يتقيد بطلب معلومات محددة وإنما هو تخطي حدود معينة والسباحة في فضاءاتها وأخذ ما يصادف من معلومات تهم الباحث مع إمكانية الإستفادة من باقي المعلومات التي يصادفها، أين تتحدد التكلفة بالوقت المستغرق أثناء البحث لا بحجم المعلومات المستقاة.

2.1.4.3. البحث بالاتصال المباشر

ويُعرَّف على أنه تفاعل وإجراء متفاعل لقراءة واستعراض لقواعد معلومات محوسبة، تشتمل قيودا أو تسجيلات مقروءة آليا لملف أو مجموعة ملفات، وتكون قواعد المعلومات هذه مخزنة في حاسوب مركزي كبير، يوصل المستفيد إلى المعلومات المطلوبة عن طريق محطات طرفية أو حواسيب مايكروية دقيقة، ولغرض الوصول إلى المعلومات ترتبط الحواسيب المايكروية بجهاز محمول أو معدل يقوم بإرسال أو استلام البيانات وتعديلها من الإشارات الرقمية الخارجة من الحاسوب إلى إشارات قياسية أو بالعكس عبر خطوط وسائل الاتصال[1].

وعموما نقول أن نظام البحث بالاتصال المباشر هو نظام لاسترجاع المعلومات بشكل فوري عن طريق استخدام الحاسب والمحطات الطرفية والمحولات، إضافة إلى البرمجيات الجاهزة التي تزود المستفيدين بإجراءات التخزين واسترجاع قواعد المعلومات المقروءة آليا، فمصطلح الاتصال المباشر يستخدم للإشارة إلى الإجراءات والعمليات التي تستخدم فيها المحطات الطرفية والحاسب للتفاعل والتحاور مع قواعد المعلومات، في محاولة لتلبية الحاجات من المعلومات المطلوبة.

1. إبراهيم، عامر قنديلجي، وآخرون. المرجع السابق. ص. 254.

3.1.4.3. مزايا الاسترجاع على الخط المباشر

يمتاز الاسترجاع على الخط المباشر بالمقارنة بالبحث اليدوي بعدة مزايا أهمها السرعة، الشمول، الفورية، المرونة، البساطة، فعالية التكلفة، وتعزيز الدور المهني.

حيث يشرح السيد السيد النشار مجمل هذه النقاط فيما يلي:[1]

- السرعة الكبيرة؛ حيث تظهر نتائج البحث على الخط المباشر فورا كما يمكن الحصول على المخرجات المطبوعة في دقائق.
- إجراءات البحث المعقد الذي يتطلب إجراءه بحثاً في مراصد عدة، وبالتالي تغطية جميع مصادر المعلومات المتاحة في أثناء البحث أو شمولية البحث.
- الفورية في تجديد المعلومات، حيث تُجدَّدُ مراصد البيانات شهريا أو أسبوعيا.
- التفاعلية في الاسترجاع على الخط؛ إذ تكفل درجة من المرونة من حيث تغيير اتجاه البحث إلى حيث وجود مداخل إضافية للبحث على الخط.
- سهولة الوصول إلى عدد كبير من الكشافات ومراصد البيانات التي قد لا تكون متاحة كليا أو لا يوجد لديها نظير مطبوع.
- الإحاطة بمشكلة البعد الجغرافي؛ أين يتيح البحث بالاسترجاع على الخط المباشر ـ خاصة للمكتبات الصغيرة المحدودة الإمكانات ـ تحصيل معلومات على مستوى عال من الدقة والأهمية.
- البساطة والاقتصاد في تكاليف التجهيزات.
- يسهم الاسترجاع على الخط المباشر في تخفيض ما تتحمله المكتبات من نفقات، وذلك بإلغاء الاشتراك في الخدمات الفنية البيبليوغرافية المكلفة.
- الاقتصاد في الجهود المبذولة من طرف المكتبيين وأخصائيي المعلومات من خلال إتاحة فرص التعامل المباشر مع المعلومات والمستفيد عوض البحث اليدوي.

---

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 307. 308.

2.4.3. إجراءات البحث والاسترجاع على الخط المباشر

على عكس الولوج المباشر إلى المكتبات وشبكات المعلومات المعتمد على التصفح المباشـــر، فإن الاسترجاع على الخط تحده عدة شروط، منها ما هو متعلق بالمكونات انطلاقا من بناء الملفات المعتمد على الملف الكشفي، وملف التسجيلات الكاملة أو الملف الخطي، مرورا إلى التجهيـــزات المتعلقة بالمنفذ والهاتف والمحول وشبكة الاتصال، ووصولا إلى مسؤول البحث أو الباحث الـــذي يربط بين المستفيد ونظام الاسترجاع، ومنها ما هو متعلق بإجراءات البحث في حد ذاته، حيـــث يجد المستفيد نفسه ملزما بإتباع خطوات محددة حتى يصل إلى حاجاته.

فعادة ما يبدأ البحث بالإحساس بالحاجة إلى المعلومات ثم اللجـــوء إلى المكتبـــة أو مركـــز المعلومات طلبا للمعلومات التي تلبي هذه الحاجة، فالبحث يبدأ بسؤال أو استفسار يتقـــدم أحـــد المستفيدين به، أين يشترط في هذا الأخير الدقة في صياغة هذا الاستفسار، فـــضلا عـــن الإلمـــام بمصطلحات تخصصه وخبراته البحثية وتجاربه السابقة في التعامل مع نظم المعلومات.

ويتم تقديم المستفيد لاستفساره بالاتصال الهاتفي بأخصائي المعلومات أو بالزيارة الشخصية أو البريد، ثم تحديد السمات وصفات المستفيد أين يتم تحديد نوع النظام الذي يلبي الإجابة عن الاستفسار.

ويمكن تلخيص إجراءات البحث والاسترجاع على الخط المباشر فيما يلي:[1]

1.2.4.3. إعداد البحث

بعد تلقي الاستفسار يقوم أخصائي المعلومات أو المسؤول عن عملية البحـــث بالاتـــصال المباشر بإجراء عمليات تمهيدية من خلال مناقشة المستفيد في موضوع البحث، وبعدها يقرر إذا ما كان الاستفسار صالحا للبحث والاسترجاع ويقوم بالإعداد للبحث من خلال:

- اختيار مراصد البيانات؛ انطلاقا من مجال موضوعي يغطيه المرصد ونوعيـــة الوثـــائق الـــتي يتضمنها، ومدى شمولية المرصد ومطابقة ذلك بالمجال الموضوعي للاستفسار.

1. السيد النشار، السيد. المرجع السابق. ص. 314ـ 324.

- اختيار نظام الاتصال الذي يضم محتويات المرصد المقصود البحث فيه، واختيار أكثر موردي المراصد لموضوع البحث.
- تحليل موضوع البحث واختيار مصطلحاته؛ بمعرفة حدود حاجات المستفيد من المعلومات بدقة، ومن ثمة تحليل موضوع البحث ومعرفة جوانبه وحدوده ونوعية الوثائق المرغوبة للاسترجاع، وحدودها الزمنية والمكانية ولغتها، ومصطلحات البحث المقيدة منها في المكانز أو غير المقيدة، إلى جانب اللغة الطبيعية.

2.2.4.3. تنفيذ البحث

ويتم ذلك من خلال أربعة مراحل :

- إجراءات الوصول؛ الاتصال بالحاسب المحمل عليه مرصد البيانات المطلوب، وتعريف المستفيد باعتباره مستفيدا معتمدا.
- مداولة البحث؛ أين يختبر المستفيد استراتيجيات البحث المختلفة باستعمال الوسائل التي يكفلها النظام والقدرة على تعديل البحث كنتيجة لما تم استرجاعه، باعتماده الحوار الإلكتروني الافتراضي مع النظام.
- معالجة النتائج؛ وفيها يحدد المستفيد الشكل الذي يود تحصيل النتائج به وتحديد شكل المخرجات، أين تقدم النتائج عادة بترتيب تاريخي عكسي، أي من أحدث إشارة إلى أقدمها.
- إجراءات الفصل؛ وفيها ينهي المستفيد عملية البحث ويخرج من النظام بعد إتمام الإجراءات الخاصة بالبحث.

3.2.4.3. مراجعة النتائج وتقديمها

يتم الحصول على نتائج البحث التي تتراوح عادة بين قوائم ببيليوغرافية ووثائق كاملة وتقديمها للمستفيد، مع مراعاة تفسير النتيجة المسترجعة كشرح للرموز غير الواضحة للمستفيد والتأكد من مطابقة النتائج المتوصل إليها لمواصفات الاستفسار المطلوب في بادئ الأمر.

ومن أمثلة الشركات والمؤسسات التي اهتمت بالاسترجاع على الخط المباشر نذكر:

لوكهيد لأنظمة المعلومات ***Lockheed information systems (LIS)***،

مؤسسة تطوير النظم ***System Development Corporation (SDC)***،

وهما مؤسستان من أقدم المتعهدين في هذا المجال منذ أواخر الخمسينات، أيـــن انـــضمت إليهما فيما بعد مؤسسة خدمات الاسترجاع الوراقي ***Bibliographique retrieval services (BRS)*** ثم المكتبة القومية الأمريكية ***NLM***، والمعهد الكندي للمعلومات العلمية ***CISTI***، وفي أوربا الوكالة الأوروبية للفضاء ***European Space Agency*** [1]، وخدمة شبكة ***OCLC*** الخاص بالفهرسة التعاونيـــة والنظم العربية المتطورة ***Arabian Advenced Systems*** الخاص بالفهرس العربي الموحد للمكتبات.

3.4.3. صفات ترتبط باسترجاع المعلومات على الخط

تتعلق هذه الصفات أو العوامل بتطور خدمات المعلومات عن بعد وإمكانيات الاســترجاع للمعلومات مباشرة على الخط من خلال اقتسام الوقت، الفورية، والصفة الإيعازيـــة التحاوريـــة، حيث تمثل هذه المفاهيم الثلاثة المذكور مايلي:[2]

1.3.4.3. اقتسام الوقت

ويقصد باقتسام الوقت على الخط المباشر توزيع وقت التجهيز الآلي على عدة منافـــذ. أي العمل من خلال اقتسام وقت تجهيز الحاسب بين عدة أنشطة مستقلة مما يمكـــن المـــستفيد مـــن استغلال الحاسب كلما احتاج إليه، مما يؤدي إلى إيهامه في معظم الأوقات أنه المستفيد الوحيد من إمكانيات الحاسب.

2.3.4.3. الفورية في الحصول على المعلومة

ويعني العامل الثاني (الفورية) استجابة الحاسب بسرعة تكفل التفاعل مع عمليات البحـــث الإيعازي الذي يقوم به المستفيد، من خلال قدرته على التحاور مع هذا الأخير بتقـــديم إجابـــات فورية له، مع إمكانية تعديل الطلب من قبل المستفيد، ثم تعديل النتائج في الجهة المقابلة من طرف الحاسب وفي وقت قياسي لا يشعر به المستفيد.

3.3.4.3. التحاور بين المستفيد والحاسب

أما الصفة الثالثة أو العامل الثالث فيتمثل في التحاور بين المـــستفيد والحاســـب، لإدخـــال تعديلات فورية على إستراتيجية البحث، وتنقية مخرجاته بناء على ما يتلقاه من النظام.

---

1. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. المرجع السابق. ص. 391.

2. لانكستر، ولفرد؛ تر. حشمت قاسم. **نظم استرجاع المعلومات**. القاهرة: مكتبة غريب، 1981. ص. 106. 114.

وقد عبر حشمت قاسم على هذه الصفات الثلاثة أيضا بما يلي:[1]

1. توافر المعلومات من خلال توفير إمكانيات الحاسب الآلي في معالجتها وتحليلها، بحكم وجود الهيئات والشركات والجمعيات المهنية بمثل هذا الشكل من الخدمة الفورية، هذا ما أثر على الاسترجاع المباشر للمعلومات للاندفاع بسرعة.
2. التقدم في تكنولوجيا الاتصال والحاسبات الآلية وما أفرزه من تصميم للشبكات ذات الاتصالات بعيدة المدى، تخزن وتنشر بيانات على الخط المباشر.
3. أما العامل الثالث فيرتبط بتزاوج الخبرات البشرية ووسائل التكنولوجيا، مما مكن من إمكانيات استغلال مصادر المعلومات، انطلاقا من برامج مصادر البيانات بكل عناصرها ومكوناتها وجعلها في متناول المستفيد على الخط المباشر.

وخلصنا في نهاية هذا الفصل إلى صياغة نتائج عامة تتعلق بمظاهر البيئة الإلكتروافتراضية في المكتبات الجامعية، ومكانة المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف داخلها، وسجلنا مايلي:

- رغم كون الشبكات المعلوماتية المحوسبة ركنا وركيزة من ركائز البيئة الإلكتروافتراضية، إلا أن المكتبة مجال الدراسة لا تعتمد عليها بصفة واضحة وفعلية في تأدية خدماتها، إلا ما تعلق بالاختيار واقتناء المجموعات، كما أن المكتبة ليست لها انتماء شبكي البتة، رغم التوجه الكبير للمكتبات الجامعية اليوم نحو هذا النمط من أجل تطوير خدماتها والتعريف بها، وتبادل المعارف والمعلومات مع المكتبات الأخرى من الشكل نفسه أو من أشكال أخرى.
- لاحظنا إمكانية كبيرة لاعتماد الأنظمة المعلوماتية في المكتبة، لتوفرها على البنية التحتية المناسبة من حواسيب ووسائل الاتصال الأخرى، وتنظيم جيد للمجموعات، مع توفرها على نظام معلومات مميز وذو تطبيقات مناسبة للمكتبة، على شكلها الحالي أو حتى إذا انتقلت إلى الشكل الآلي الكلي المحوسب، نظرا لاعتماد النظام المعتمد فيها على برمجية مرنة تصلح لتطبيقات أقسام المكتبة كلها، مع سهولتها وإمكانيات تطويعها حسب نوع المجموعات وثقافة العمال بالمكتبة والمستفيدين منها.
- فيما يخص المصادر المعلوماتية في المكتبة، فإنها تتنوع بحسب التخصصات المتواجدة بالجامعة الأم، كما تتنوع من حيث درجة الحداثة؛ لتتوزع بين ما هو تقليدي وما هو إلكتروني وما هو

1. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. المرجع السابق. ص. 378. 379.

افتراضي على الخط، رغم عدم وضوح الرؤية في هذا المجال بالذات لعدم تمكين مجتمع المكتبة ككل من استخدام هذا النوع الأخير من المصادر واقتصارها على فئات محددة.

- أما ما تعلق بخدمة استرجاع المعلومات عن بعد فإن المكتبة تبقى نوعا ما بعيدة عنها، لعدم توفر خطوط بث عالية السرعة بالنسبة للإنترنت، وعدم اعتماد المكتبة على ربط المستفيدين بمراكز المعلومات وقواعد البيانات بشكل مباشر، من أجل المساءلة المباشرة لها والتعبير عن حاجاتهم كما يرونها ويريدونها، إذ أن اشتراك المكتبة في قواعد معلومات معينة دون أخرى يؤدي حتما إلى حرمان فئات معينة من المستفيدين.

الفصل الرابع

المكتبة الجامعية والتكنولوجيا الجديدة الانعكاسات والتأثيرات

لقد أدى ولا شك تطبيق نتائج التكنولوجيات الحديثة على خدمات المكتبات الجامعية إلى التأثير على مجموع عناصرها، انطلاقا من مجموعاتها إلى المستفيدين منها إلى ضرورة التشابك بين مجموع المكتبات من أجل تلبية احتياجات المستفيدين على تعدد شرائحهم ومستوياتهم وتنوعها، وهذا ما أردنا التطرق إليه في هذا الفصل لمعرفة مدى استفادة المكتبة مجال الدراسة من هذه التكنولوجيات، وبالتالي معرفة واقع المكتبة الجامعية الجزائرية على ضوء تأثيرات البيئة الإلكتروافتراضية على المكتبات بصفة عامة.

1.4. انعكاسات البيئة الإلكتروافتراضية على الخدمة المرجعية في المكتبات الجامعية

تعتبر الخدمة المرجعية في المكتبات الجامعية من أرقى الخدمات التي تقدمها هذه الأخيرة لمستفيديها، ذلك أن المجموعات المرجعية غير متاحة بنفس الشكل الذي تتمتع به الكتب والأوعية المعلوماتية الأخرى في الأوساط العامة، كونها تنفرد ببعض الميزات من حيث أنها موسوعية، كبيرة الحجم، وتشرف عليها هيئات ومؤسسات معلوماتية كبرى، مما يقلل من امكانيات تداولها لدى العامة لغلاء أثمانها، وبحكم أن المكتبات الجامعية مؤسسات قائمة بذاتها لها ميزانية وأماكن تخزين وإتاحة لتلك الأوعية المرجعية فإنها مطالبة بتوفيرها أكثر من أي هيئة علمية أخرى.

1.1.4. ماهية الخدمة المرجعية في المكتبات الجامعية وأنواعها

رغم تعدد مواد المعلومات المكتبية بالمكتبات الجامعية بمختلف أقسامها ـ وإن تنوعت في طبيعة معلوماتها وحوامل ووسائط هذه الأخيرة ـ فإن دور المراجع يبقى له مكانة في خدمة مختلف شرائح المستفيدين منها. فما هي المراجع؟ وما هي الخدمة المرجعية ومستوياتها؟ وما دور أخصائي المعلومات في إتاحتها؟. وللوقوف على معنى الخدمة المرجعية وأقسامها نعرض تعريفا للمراجع ثم كيفيات إتاحتها أو ما يسمى بخدمة المراجع والخدمة المرجعية.

1.1.1.4. المراجع

نقول مرجع، ونقول مصدر، بمعنى ما يصدر عنه الشيء، وهو اسم مكان؛ فهو الموضع أو المكان الذي يرجع إليه لأعلى مقدم كل شيء وأوله، والمراجع في الانجليزية هي أي عمل علمي يمد بالمعلومات خاصة الأعمال الأصلية. أما عن مفهومها بالمعنى الواسع، فإنها " الإحالة

إلى معلومات معينة في كتاب أو مقالة، كما أنها تعرف بأنها العلاقة التي تشير على مكان وجود المعلومات في كتاب، أو تحيل إلى كتاب آخر وما يستخدم لغرض المراجعة أو الاستشارة "[1].

أي أنها كل ما يرجع إليه على أساس أنه أصل لشيء آخر، خاصة بالنسبة للمادة العلمية المستشهد بها في الأبحاث والدراسات أو ما يعرف بالاستشهادات المرجعية.

2.1.1.4. الخدمة المرجعية

يقصد بالخدمة المرجعية ذلك النوع من عمل المكتبة الذي يهتم اهتماما مباشرا بمساعدة المستفيد في الحصول على المعلومات، وفي استخدام مقتنيات المكتبة سواء للدراسة أو البحث؛ أي أن الخدمة المرجعية تشمل كل من عملية التعريف بمكان وعاء معين بالمكتبة إلى التعريف بالمعلومات والبحث عنها وتحديد أماكنها وتقديمها للمستفيدين منها.

ولقد ظهر منها عدة مصطلحات تدل عليها نذكر من بين أهمها، خدمات المعلومات، العمل المرجعي، الخدمات الببليوغرافية، خدمات توصيل الوثائق، خدمات التكشيف والاستخلاص، خدمات الاسترجاع المباشر[2].

كما يعرفها كل من"توماس كالفن" و"صامويل روتستين" وجمعية المكتبات الأمريكية تعريفات متشابهة تقريبا، "وهي المساعدة الشخصية المباشرة للقراء الذين يبحثون عن المعلومات، والتحقق من الاستخدام المتكامل لمصادر المعلومات من خلال تفاعل حقيقي مع المستفيدين لتحليل طبيعة الأسئلة وتقديم الإجابة المطلوبة، وإذا كانت الوظائف الأساسية الشائعة للمكتبة على حد تعبير (كالفن) التزويد، التنظيم وبث المعلومات، فإن الخدمة المرجعية تتجه بشكل أساس إلى الوظيفة الثالثة المتمثلة في عملية بث المعلومات"[3].

---

1. السيد النشار، السيد. **الأوعية المرجعية: ماهيتها، فئاتها، خدماتها**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002. ص. 16.
2. المرجع نفسه. ص. 198. 199.
3. مجبل لازم مسلم، المالكي. **المراجع: التطورات الحديثة في أساليب الخدمة المرجعية واتجاهاتها**. عمان: مؤسسة الوراق، 2000. ص. 18.

3.1.1.4. أنواع الخدمة المرجعية

تنقسم خدمات المراجع في المكتبات الجامعية إلى نوعين من الخدمات:[1]

أولا: الخدمة المرجعية المباشرة: وتتضمن؛

- خدمات المراجع؛ وهي خدمة مساعدة المستفيدين في سعيهم للحصول على المعلومات من خلال مجموعة المراجع المتوفرة بالمكتبة، وتختلف هذه الخدمة ونوعيتها باختلاف المكتبة وجمهور المستفيدين، أما المدى الذي تشمله فيمتد من الإجابة على سؤال بسيط، ويتعداه ليشمل تزويد القارئ بالمعلومات التي تتطلب بحثا بيبليوغرافيا توظف فيه جميع إمكانات المكتبة وأمين المراجع المتخصص في موضوع البحث، بالتوازي مع وسائل التكنولوجيا الرقمية المتبناة بالمكتبة.
- الإعلام البيبليوغرافي؛ ويقصد به توجيه الباحث إلى البيبليوغرافيات المنشورة، الشاملة أو الموضوعية، الجارية أو الراجعة، وإرشاده إلى كيفية استخدامها والإفادة منها، باعتماد النظم الآلية في تنظيم وخزن واسترجاع المعلومات، توفيرا للوقت ودقة للنتائج.
- تعليم المستفيدين استخدام المكتبة والمواد المكتبية؛ وذلك بتعليم المستفيدين وتدريبهم على البحث في فهارس المكتبة والتعرف على نظم الإعارة والنظم المكتبية، ومساعدتهم في الحصول على البيبليوغرافيات والكشافات الرقمية، والمستخلصات لإنجاز البحوث والدراسات المختلفة.

ثانيا: الخدمة المرجعية غير المباشرة: وتشمل؛

اختيار الكتب والمواد المرجعية التقليدية منها والرقمية مع ترتيبها وتنظيمها، وتبادل الإعارة مع المكتبات، وتقويم خدمات قسم المراجع ووظائف أخرى متنوعة، كالمساعدة في عمليات الاستنساخ، والإشراف على قاعات المراجع وإعداد الإحصائيات والتقارير عن نشاط القسم.

4.1.1.4. مستويات الخدمة المرجعية

تبعا لتنوع المراجع وأقسام خدماتها والتطورات الحاصلة في المجال مع ولوج المكتبات إلى البيئة الحديثة للمعلومات، فإن الخدمة المرجعية لها مستويات تتحدد تبعا لحاجة المستفيدين، إذ هناك ثلاث مستويات للخدمة المرجعية يتفق معظم المكتبيين وأخصائيي المراجع على تصنيفها، نقتصر

---

1. مجبل لازم مسلم، المالكي. المرجع السابق. ص. 21.19.

على ذكر ما جاء به "وليام كاتس"[1]. وهو ما ذهب إليه "السيد السيد النشار" في كتابه (الأوعية المرجعية: ماهيتها، فئاتها، خدماتها، *2002*):

1. الخدمة المرجعية المنخفضة

أو التي تمثل الحد الأدنى، وتقتصر على توفير الحد الأدنى من الخدمة؛ إذ يمكن لأمين المراجع أن يحدد أين يمكن الحصول على المراجع التي تحتوي الإجابة، و لا تحتاج إلى جهد تعليمي أو إعلامي لأداء هذه المهمة،كأن يشير أخصائي المراجع للمستفيد بالمراجع المحتمل أن يجد فيها استفساره.

2. الخدمة المرجعية المعتدلة(المتوسطة)

أين يحاول أمين المراجع أن يبذل نشاطاً لتوضيح كيفية استخدام المكتبة وتقديم الإجابات المحددة لنوعيات معينة من المستفيدين، كأن يقدم أخصائي المراجع للمستفيد شروط استخدام المراجع وإيجاد إجابة عن الاستفسار المقدم.

3. الخدمة المرجعية التامة (القصوى)

وفي هذا النوع يكون أمين المراجع راغبا في تقديم الإجابة الجاهزة للمستفيد بناء على حاجة هذا الأخير وسؤاله، كأن يبحث أخصائي المراجع بنفسه عن إجابة للاستفسار المطروح ويقوم بتقديمها جاهزة إلى المستفيد.

2.1.4. الخدمة المرجعية في العصر الرقمي

إن التحولات التي شهدها قطاع المعلومات قد انعكس مباشرة على الخدمة المرجعية، من حيث تخزين الأوعية المرجعية رقميا وتداولها، ومن حيث تسهيل عمليات البحث فيها، بحكم أنها أعمال ضخمة تتطلب جهدا ووقتا معتبرا أثناء الإستفادة منها في شكلها التقليدي، حيث كانت المراجع والأوعية المرجعية أولى المصادر التي شملها التغيير، وبالتالي انعكس ذلك على الخدمة المرجعية بتحولها إلى خدمة مرجعية رقمية.

---

1. مجبل لازم مسلم، المالكي. المرجع السابق. ص. 21.

1.2.1.4. أهداف الخدمة المرجعية الرقمية

يقاس مدى نجاح الخدمة المرجعية بمدى وصول المستفيد إلى أهدافه التي طرح بشأنها استفساره، ومن أهم الأهداف التي تقدمها الخدمة المرجعية في المكتبة ما يلي[1]:

- الإجابة عن الأسئلة والاستفسارات التي يتوجه بها المستفيد طلبا للحصول على معلومات معينة.
- الإرشاد إلى المصادر التي تحتوي المعلومات التي تتصل بمشكلات البحث أو الدراسة.
- تدريب المستفيدين على كيفية استخدام الأوعية المرجعية ومصادر المكتبة بصفة عامة للحصول على المعلومات واستخدامها في عمليات البحث والدراسة.

2.2.1.4. متطلبات الخدمة المرجعية الرقمية

تتطلب الخدمة المرجعية مجموعة من العناصر حتى تصل إلى تحقيق الأهداف المسطرة تتلخص أهمها في:

- التعرف على الاحتياجات الحالية للمستفيدين ورصد التغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها، والتنبؤ باحتياجاتهم المستقبلية من المعلومات، خاصة بالتوازي مع التطورات المستمرة على مستوى نوعية المراجع في حد ذاتها (نتيجة تحولها إلى الرقمية).
- اقتناء مجموعة مناسبة وكافية ومتنوعة من الأوعية المرجعية وتنميتها عن طريق الاستبعاد والإحلال للاحتفاظ بحداثة المعلومات ودقتها، ولعل هذه الأخيرة من أهم الميزات التي قدمتها التكنولوجيات الرقمية للمراجع الرقمية والخدمة المرجعية الرقمية، نتيجة لعامل المرونة وقابلية التعديل والتحيين سواء بالزيادة أو النقصان (أي الإضافة أو الحذف).
- مسح مصادر المعلومات المتوفرة بالمجتمع؛ وذلك تمهيدا للاستفادة منها في تلبية احتياجات المستفيدين والرد على استفساراتهم، إذ أن تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية واستخداماتها الرقمية أصبحت تتيح للمستفيدين إمكانات تقديم معلومات مرجعية شاملة وعلى نطاق أوسع، نظرا لتزاوج المعالجة الرقمية للمعلومات ووسائل نقل هذه الأخيرة على نطاق واسع.

---

1. السيد النشار، السيد. **الأوعية المرجعية: ماهيتها، فئاتها، خدماتها**. المرجع السابق. ص. 200.

3.2.1.4. المراجع الرقمية: المفهوم والأنواع

المرجع الرقمي وكما جاء على لسان المكتبي الأمريكي يوسف جانيس: " هو استخدام التقنيات الرقمية ومصادر التمويل المباشر، وتقديم المساعدة العلمية والمهنية والمتخصصة للناس الذين يبحثون عن المعلومات في أي مكان وأي زمان يحتاجونها "[1].

أما عن أنواعها فهي تلك المراجع من أمهات الكتب ومصادر المعلومات المرجعية بالمفهوم التقليدي في شكل رقمي نلخصها فيما يلي:

1. الموسوعات، تحوي معلومات عن عدد كبير من الموضوعات، معارف ذات صلة مشتركة تتصف بالدقة وحسن التبويب والترتيب، وهي نتيجة جهود عدد كبير من المفكرين والعلماء والباحثين، وهي في شكلها الرقمي تتميز بالمرونة باعتمادها على الروابط التشاعبية وسماحها للمستفيدين بالتحرك من موضوع إلى آخر بمرونة مع تقصي جميع الموضوعات المعاصرة بالشكل الرقمي، وقابليتها للتعديل والإضافة والتحديث، وشموليتها للموضوعات المغطاة.
2. المعجمات والمكانز وكتب الاقتباس، وهي أعمال مرجعية جاهزة؛ إذ تتميز المعجمات مثلا بتوفرها على الصوت بلفظ الكلمات ومتاحة مباشرة وعلى الخط، أما كتب الاقتباس فمتوفرة على الشكل الرقمي مما يجعلها توفر إمكانية البحث فيها باسم المؤلف، العنوان، أو الكلمات المفتاحية، أو المهنة، أو الجنس، أو تاريخ الميلاد، فهي تسهل أعمال البحث عبر مراحل متنوعة.
3. الأدلة؛ كأدلة الهاتف، ويفيد الجانب الرقمي فيها، في إعطاء قوائم المشتركين الجدد مثلا باستمرار مع ميزة التحيين اليومي.
4. الأطالس، حيث أنها تساهم في شكلها الرقمي الإلكتروني من إعطاء أشكال الخرائط والجغرافيا للبلدان المختلفة، مع إحصائيات للسكان وشكل المناخ والإطلاع على الأحوال الجوية، مع تعدد مداخل البحث.
5. المراجع البيبليوغرافية، وهي فهارس رقمية وعلى أقراص مدمجة كالأشكال السابقة المذكورة أو على الإنترنت، تسمح بالبحث من خلال اسم المؤلف في جميع مؤلفاته، وما يتعلق به، من

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**. المرجع السابق. ص. 58.

أمثلتها بالعربية " المرجع المحسب للتراجم" الخاص بأعلام العرب والمسلمين بشكله الإلكتروني، حيث يجمع ***250*** ألف شخصية بإمكانات غير محدودة من المعلومات.

6. مصادر المعلومات الحكومية، وتحوي معلومات هامة وإحصائية لا محدودة كونها تشمل جميع النشاطات للدولة الواحدة وتمس جميع قطاعاتها، ومن أشهرها وأحسنها " الدليل الشهري للمطبوعات الحكومية في أمريكا ".

7. الفهارس، تصدر إلكترونيا بسرعة مع دخول سهل ومنظم إليها، تتيح مستخلصات وحتى نصوص كاملة وعناوين للصحف والمجلات بالنص الكامل، مع مراعاة الرصد الجاري للمنتجات الإحصائية وأسعار العملات يوميا، وهي تلعب دورا بارزا خاصة تلك المتعلقة بالدوريات، كونها تساعد في التعريف بمحتوياتها، وبالتالي تبث المعلومات الحديثة أولا بأول[1].

من خلال ملاحظاتنا لقسم المراجع والبحث بالمكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، اتضح أنها لم تتأثر كثيرا بمظاهر تكنولوجيا المعلومات. حيث أجاب مسؤولي المكتبة عن سؤال يتعلق بتأثيرات البيئة الإلكتروافتراضية على الخدمة المرجعية بالنفي، لأنها لا تزال ورقية في مجملها، رغم وجود بعض المحاولات لتزويد المكتبة ببعض المجموعات الإلكترونية، منها كما أشرنا سابقا موسوعتي "يونيفارساليس" و"بريطانيكا" اللتان تتوفران بالشكل الورقي كما بالشكل الالكتروني، إذ تتوفر المكتبة على المراجع بنوعيها التقليدية الورقية والحديثة الإلكترونية، تسجيلها والبحث فيها يتم بالطريقتين، يدويا والكترونيا حسب طبيعتها، وتبقى مجهودات المكتبة منصبة على ملاحقة الجديد في كل التخصصات العلمية وتوفيره لمستفيديها بأيسر السبل وأسرعها في انتظار الالتفاتة إلى قطاع المكتبات الجامعية على مستوى السلطات العليا، لكونها فعلا تعتبر نواة للبحث العلمي والتنمية الوطنية، مما يدعو إلى ضرورة الاهتمام بالخدمة المرجعية في المكتبة على اعتبار أنها المورد والمرجع الشامل لها؛ بتقديمها لمعلومات تتميز بالتنوع والكثرة والغزارة والحداثة، إضافة إلى الموضوعية والموسوعية والشمولية، وتميزها بالعمل الإرشادي الإحالي لمنابع المعرفة والعلوم، إذ أن توفر المراجع على الوسائط الإلكترونية والافتراضية عن بعد يساهم في تسهيل البحث باعتماد الروابط التشاعبية والإحالات، ما يحتم على المكتبة موضوع الدراسة أن تعمل على التحول إلى الخدمة المرجعية الإلكترونية الرقمية بسرعة وجدية أكبر، نظرا لما يمكن أن تجنيه من فوائد باعتماد هذا الأسلوب في تقديم الخدمات المعلوماتية.

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **<u>المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية</u>**. المرجع السابق. ص. 59-65.

3.1.4. أخصائي المراجع والخدمة المرجعية

إن أخصائي المراجع شأنه شأن الخدمة المرجعية قد تأثر بالتغيرات التي فرضتها التكنولوجيا في الحقل المكتبي والمعلوماتي، ومس التغيير خاصة الوظائف التي كان يقوم بها ومهاراته ومؤهلاته الشخصية.

1.3.1.4. تعريف أخصائي المراجع

أخصائي المراجع هو "الشخص المكلف بالإجابة عن الاستفسارات والأسئلة الخاصة بالمراجع، أو هو الشخص المناط به حل المشكلات المرجعية، وقد يقوم ببعض بحوث الإنتاج الفكري والإنتاج على الخط المباشر، نظراً لارتباطها بطبيعة عمله"[1].

2.3.1.4. وظائف وأنشطة أخصائي المراجع

تبعا لإفرازات التكنولوجيا الرقمية في المكتبات وخاصة منها الجامعية، ونظراً لتأثيراتها على المراجع ونوعيتها، وتغير دور أخصائي المراجع، فإن هذا الأخير وفقا للمهمة الموكلة إليه في ظل كل هاته التغيرات، عليه القيام بما يلي:[2]

- تنظيم وإدارة برنامج الخدمة المرجعية؛ بدءا من تلقي الاستفسارات وتحليلها ثم تنظيم مقابلة مرجعية مع المستفيد، إلى تحديد المشكلة المرجعية موضوعيا، جغرافيا، وزمنيا، ثم تحديد طريقة البحث يدويا أم في قواعد البيانات، ثم تحديد المصادر المرجعية، وأخيرا الحصول على الإجابة وتقديمها للمستفيد. إذ نلاحظ توافر خدمة جديدة ترتكز على التقنية لابد من أخصائي المراجع إتقانها حتى يواكب متطلبات المستفيدين وبالتالي تحقيق حاجاتهم.
- اختيار وتكوين مجموعة مرجعية شاملة وقوية وتنميتها وتجديدها باستمرار، وذلك باستغلال التكنولوجيات الرقمية بإمكاناتها الدقيقة والهائلة.
- فحص المطبوعات بطريقة منهجية للحصول على معلومات محددة، يقابلها في الجانب الآخر فحص للإنتاجات الرقمية وتحديدها لتسهيل الوصول إليها والبحث فيها بيسر.
- إقامة علاقات تعاونية مع الأقسام الأخرى في المكتبة وأقسام المراجع في المؤسسات والمكتبات في المنطقة نفسها والمناطق المجاورة، وتنسيق العمل معها، فضلا عن إقامة علاقات

---

1. السيد النشار، السيد. **الأوعية المرجعية: ماهيتها، فئاتها، خدماتها.** المرجع السابق. ص. 205.
2. المرجع نفسه. ص. 206.205.

مع القطاعات الأخرى في المؤسسة الأم التي تقوم المكتبة على خدمتها، ويتأتى ذلك انطلاقا من تطبيقات الآلية والاتصالات عن بعد، من خلال العمل التشابكي الموحد.

- التعريف بالخدمة المرجعية في أوساط المستفيدين المتوقعين، باستثمار وسائل الإعلام الآلي الاتصالي المتوفرة بالمكتبة، أو من خلال استثمار عمل الشبكات وعلى رأسها الإنترنت.
- تقييم الخدمة المرجعية والتَّعَرُّف على مصادر القوة ومواطن الضعف فيها، وما يستلزم ذلك من إعداد الإحصاءات والتقارير الدورية توطئة للتخطيط المستقبلي، واتخاذ القرارات بشأن التطوير.

وبالرغم من أهمية الدور الذي يؤديه أخصائي المراجع بالمكتبة الجامعية إلا أن هذا الصنف من العاملين غير متوفر بتاتا بالمكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، كما أقر بذلك محافظ المكتبة، حيث أشار بأن الأشخاص العاملين بقسم المراجع يمارسون مهامهم بعامل الخبرة فقط، ومع ذلك فهم يقدمون مردودية كبيرة في العمل، واستشهد برجوع الطلبة والباحثين إليهم طلبا للمساعدة كلما تطلب الأمر منهم ذلك، كما أنهم متقبلون لفكرة إدخال الحوسبة والتكنولوجيا بوسائلها إلى المكتبة، لأنهم إضافة إلى الخبرة في تقديم الخدمة المرجعية، فإنهم يحسنون استخدام الحواسيب والتعامل معها بمرونة وبطريقة تفاعلية تمكنهم حتى من تقديم الخدمة المرجعية رقميا.

وما لاحظناه نحن عليهم يؤكد ذلك، من خلال تقديمهم لنا خدمات مرجعية عند زيارتنا للمكتبة، كما لاحظنا الشيء نفسه مع باقي الطلبة والباحثين الآخرين، إلى درجة مساعدتهم حتى على البحث في الفهرس الآلي للدوريات والمراجع.

3.3.1.4. مهارات ومؤهلات أمين المراجع في بيئة مكتبية متطورة

كمثال على أهم الدراسات التي اهتمت بالمواصفات التي لابد أن يتوفر عليها أمين المراجع كي يفيد في إثراء أرصدة المكتبة الجامعية، نقدم دراسة *"Waltrers"* و "***Souzan Barnes***"، اللذان أحصيا مجموعة من المؤهلات نذكر منها:[1]

- القدرة على إجراء مقابلة مرجعية كفأه.
- معرفةً بالمواد المرجعية الرئيسية في بعض الحقول المعرفية.
- القدرة على توضيح استخدام الكشافات وخدمات الاستخلاص.

1. مجبل لازم مسلم، المالكي. المرجع السابق. ص. 45.

- كفاءة عالية في اجراء المقابلة المرجعية بالبحث الآلي المباشر.
- القدرة على إيجاد المواد المكتبية التي تمتلكها المكتبات الأخرى.
- القدرة على إجابة المستفيد لاستخدام المكتبات الأخرى، والمؤسسات المختلفة وتسهيل خدمات المعلومات.
- توضيح التفاعل المؤثر مع أقسام المكتبات الأخرى.

كما حددت فرجينيا ماسي بورزيو "***MASSEY BURZIO***" أربع مهارات أساسية لأمين المراجع؛ وهي مهارات المراجع، مهارات الإتصال، مهارات الإشراف والإدارة، ومهارات إتقان تكنولوجيا الحاسوب.

وعموما يمكن أن نجمل كل ما تقدم ذكره في كون أخصائي المراجع يجب أن يكون ذلك الشخص الملم بالأوعية المرجعية في المجالات التي يهتم بها، المتاح منها في مكتبات أخرى خارج المكتبة التي يخدمها أو داخل المكتبة ذاتها، فضلا عن الإلمام بمقتنيات المكتبة بصفة عامة، والإلمام الكامل بالمجال الموضوعي الذي يهتم به جمهور المستفيدين.

كما لابد على أخصائي المراجع أن يكون محيطا وملما بمراصد البيانات وسبل التعامل معها، والقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات من حاسبات إلكترونية ووسائل اتصال وغيرها من خدمات الاسترجاع، مع المعرفة الجيدة بأساسيات عمل المكتبة وإجراءاته وعمليته وخدماته والقدرة على تطبيق هذه المعرفة في العمل المرجعي.

2.4. الحوسبة بالمكتبة الجامعية: المكانة والتأثيرات

لعل التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مصادر حفظ المعلومات، معالجتها، خزنها وبثها قد رمت بظلالها على معاملات معادلة الخدمة المكتبية الجامعية والمتكونة من مجموعات المكتبة، أخصائي المعلومات والمستفيدين، مما دعا إلى ضرورة إيجاد سبل للإفادة القصوى من تلك المصادر بما يتناسب وطبيعتها، سواء عن طريق التغيير الجذري أو بالتطويع والتحديث.

1.2.4. تأثير الحوسبة على مجموعات المكتبة

إن تغير مصادر المعلومات من تقليدية إلى محوسبة قد دعا إلى حتمية التغيير في نوع المجموعات، من حيث شكلها والتجهيزات التي ينبغي توفرها للإستفادة من هذه الأشكال الحديثة لنقل المعلومات وتداولها.

فمن المعروف أن مجموعات المكتبة مهما تغيرت أو تنوعت فإنها تبقى دائما تدور في فلك الكتاب والدورية بأنواعها، سواء كانت في شكل مجلات، صحف، أو إصدارات دورية. وهذا فعلا ما حدث مع ظهور المصادر الحديثة للمعلومات، أين أصبح الكتاب يعرض في شكل آخر غير ذلك المعروف تقليديا، وكذلك الأمر بالنسبة للدوريات وحوامل المعلومات الأخرى. هذا الشكل الجديد الذي أصبح يعرف بالمكتوب المعلوماتي الضوئي أو الرقمي، أين نعرض له بالتعريف وتبيين فوائده فيما يلي:

1.1.2.4. الكتاب الإلكتروني

عرفه هاوكينز "***HOWKINS***" سنة ***2000*** كما يلي:" الكتاب الإلكتروني هو محتويات كتاب يمكن قراءته بطريقة إلكترونية"[1].

وعرفه ديوان اللغة الفرنسية " ***OLF***"، بأنه جهاز صغير محمول، شكله شكل كتاب مجهز بشاشة، يسمح بتخزين وقراءة المنشورات على الخط المباشر المتاحة عن طريق التحميل عن بعد على شبكة الإنترنت، وقد أصطلح عليه في ديوان اللغة الفرنسية ***livrel***، أي الكتاب الإلكتروني أو ***Bouquineur***، وهي كلمة مستحدثة وتعني قارئ، وهي مشتقة من الاسم ***Bouquin***[2].

كما يعرف بأنه إعادة إصدار إلكتروني للكتاب، وفي الأصل هو نشر مواز للوثائق المطبوعة، ولكن يقال عنه أنه مولود إلكتروني، له عنوان منفرد خاص به كالكتاب المطبوع، وموضوع ينسجم مع هذا العنوان، وقد عرفه معجم أكسفورد في عام ***2001*** بأنه "نسخة إلكترونية من كتاب مطبوع، يمكن قراءتها عبر الحاسب الشخصي أو عبر جهاز يدوي خاص بهذا الغرض"[3].

---

1. لوفاسور، دونيس؛ تر. محمد الصالح نابتي. نظرة إلى الكتب الإلكترونية. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج1، ع1. قسنطينة، 2002. ص. 59.

2. المرجع نفسه. ص. 59.

3. صوفي، عبد اللطيف. **المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**. المرجع السابق. ص. 54.

أما عن قراءته، فيمكن الإطلاع على الكتاب الإلكتروني من خلال الطرق التالية:

- على الخط عبر الويب.
- بالتحميل على النظام الموحد (***Standard PC***) أو (***Mac***) وقراءته من خلالهما، ويستخدم حوالي ***80 %*** في العالم من المهتمين بالكتاب الإلكتروني قارئ ***Adobe Acrobate*** لتحقيق ذلك.
- بالتحميل على طريقة ***Down Loading***، أي عبر المساعدة الشخصية الرقمية ***Personnel Digital Assistants***، بواسطة جهاز محمول باليد يدعى ***Microsoft's Reader***.
- بتحميله ثم قراءته بواسطة تجهيزات خاصة بالكتب الإلكترونية، وهي تجهيزات لديها شاشات واسعة يمكن تحميلها بسهولة وتخزينها بصورة جيدة، قابلة لاستيعاب ***350*** عنوان في آن واحد وتعمل على بطارية لمدة ***40*** ساعة قبل شحنها ثانية[1].

ومن مميزات الكتاب الإلكتروني نذكر ما يلي:

- طاقة اختزان عالية للمعلومات وتكاليف اختزان واسترجاع منخفضة نسبيا.
- إمكانية نقل المعلومات من مكان إلى آخر في أي لحظة عن طريق وسائل الاتصال عن بعد.
- اعتماده على تقنية النص الفائق الذي يبحث في عدة مصادر في وقت واحد.
- تقديم معلومات أكثر حداثة من تلك التي تقدمها المطبوعات.

ومن عيوبه أنه:

- في حاجة إلى جهاز أو وسيط يساعد على الاستفادة منه.
- يتطلب تدريبا من قبل المستفيد من أجل استخدامه بفعالية.

2.1.2.4. الدوريات الإلكترونية (*E – ZINES*)

ونعني بها تلك التي تصدر إلا بشكلها الإلكتروني، وتوزع عبر الإنترنت ومنها ما يوزع مجانا عبر الاشتراك في لوائح توزيع، ومنها ما هو غير مجاني يسمح بالدخول إلى موقعها عبر رمز سري بعد تسديد رسم اشتراك[2].

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **<u>المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية</u>**. المرجع السابق. ص. 55.
2. مود اسطفان، هاشم. **<u>منهجية ومقاييس تقييم المواقع على الشبكة العالمية العنكبوتية "وب"</u>**. أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". المنعقد من21 إلى26 أكتوبر 1998. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1999. ص. 443.

و تعرف أيضا بأنها إعادة نشر إلكتروني للدورية الورقية أو نشر إلكتروني مباشر بدل الدورية الورقية، أعطت جامعة غلاسكو الأمريكية تعريفا أشمل نسوقه فيما يلي:" إن أي دورية تكون موضوعة ومتوفرة على الإنترنت يمكن تسميتها دورية إلكترونية، وفي بعض الحالات قد لا تكون هذه الدورية متوفرة بالشكل الورقي بصورة موازية للشكل الإلكتروني لأنها غير مطبوعة أصلا، وقد تكون موجودة بالشكلين الورقي والإلكتروني، بعضها يكون موضوع تحت التصرف بدون مقابل والبعض الآخر بالمقابل، ولبعضها ميكانيزمات لتحميل مختلف الأشكال، بعضها يصدر عن مؤسسات نشر وبعضها ينتج عبر مكاتب أكاديمية وجمعيات مهنية وعلمية وغيرها. وكما هو الأمر بالنسبة للدوريات المطبوعة فإن النوعية والمستوى والثقة المعلوماتية لهذه الدورية تكون ذات أهمية كبرى"[1].

ومن أشهر المشاريع الرائدة في هذا المجال نذكر مشروع أدونيس للمجلة الإلكترونية في موضوع ***Biomédical*** مقدم إلى الجهات المستفيدة منها "مراكز توثيق وبحوث"، حيث يقوم بتقديم خدمات تبادل المقالات والبحوث إلكترونيا، كلها مسجلة على قرص مضغوط.

أما عن طرق الإفادة من الدورية الإلكترونية، فهناك ثلاث طرق يمكن من خلالها شراء الدورية الإلكترونية أو الإطلاع عليها وهي:[2]

1. الطريقة الأولى، عندما تكون مطروحة في السوق للعرض سواء بصورة فردية مباشرة أو عن طريق دور النشر أو المؤسسات المسؤولة عنها.
2. الطريقة الثانية، على الخط عندما تكون الدورية مرتبطة باتفاقيات أو تراخيص معقودة بين الناشر والمؤسسة لَمَّا يُخوَّل لها وضعها على الخط.
3. الطريقة الثالثة، الشراء الدوري مقالة مقالة، أو فصلا فصلا أو بصورة كاملة.

من مميزاتها أنها:

- تزود الباحثين بأحدث المعلومات العلمية في حقول تخصصاتهم.
- قابلية الدخول في عناصر الوسائط المتعددة.
- البحث السريع والتوجيه من وإلى مصادر علمية أخرى.
- الأمان وانعدام إمكانية الضياع.

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**. المرجع السابق. ص. 51.
2. المرجع نفسه. ص. 53.

- التحميل بمقالات مختارة ومحددة قصد الاستخدام اللاحق لها على الحواسيب الفردية.

3.1.2.4. النصوص الفائقة

لقد تعددت مفاهيم النصوص الفائقة كونها تقنية حديثة أين تطرق لها العديد من علماء واختصاصيي المعلوماتية وإدارة نظم الحاسب، من بينهم إليس(سنة ***1990***)، روبنز (***1991***)، ويلش (***1992***)، ماك مورو (***1993***)، نوامان (***1995***)، وغيرهم كثير. فمثلا مارميرون (سنة ***1991***) أقر بأن "تاد نيلسون" هو أول من صاغ مصطلح " نص فائق"، وهي نتيجة التركيب بين مصطلحي البادئة ***Hyper*** وتعني موسع ومعمم ومتعدد الأبعاد، كما أن الكلمة نص أو ***Texte*** مأخوذة من الكلمة اللاتينية التي تعني عملية النسخ والمواد متداخلة الأنسجة، لذلك فالنص الفائق يمكن وصفه بأنه نظام محسب يسمح بالاسترجاع غير المتتابع للمفردات المترابطة من المعلومات، كما يمكن تسميتها بوسائط للتفكير والاتصال[1].

أين عرفه **نيلسون** "بأنه توليفة من النص اللغوي الطبيعي مع قدرات الحاسب للتشعيب التفاعلي أو العرض الديناميكي لا يمكن صياغته بسهولة"[2].

فالنص الفائق إذا نص إلكتروني نتعامل معه من خلال الحاسب سواء عند الإنشاء، التعديل والإضافة أو عند الاسترجاع والتصفح، وهو يتكون من عدة عقد أو مجموعات من المعلومات (نصوص فرعية) يتم الربط فيما بينها بما يسمى بالوصلات أو الروابط للدلالة على العلاقات المنطقية التي تربط بين تلك المجموعات الفرعية أو العقد، وهذا البناء القائم على الربط بين عدة عقد، أو مجموعات، أو نصوص فرعية من النصوص يسمح للمستخدم أو القارئ بالتعامل والإفادة من النص بطريقة غير تتابعيه أو غير خطية، إذ ليس هناك نسق يجب أن يلتزم به هذا القارئ[3]، مما يسهل ويرغب أكثر في استخدام مثل هذه الوسيلة في الحصول على المعلومات.

ومن بين أنواع النص الفائق ***(Hypertext Mark-up Language) HTML***، وهي لغة تعرف نوع الوثيقة ***DTD(Document Type Definition)*** مكملة للغة التحديد العامة المقننة ***SGML*** والتي

---

1. كامل شاهين، شريف. المرجع السابق. ص. 33 .

2. فنيش دواس، رجاء. **النص الفائق: جذوره التاريخية وتأثيراته الثقافية**. أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". 21 / 26 أكتوبر1998. تونس: أليسكو، 1999. ص. 618.

3. كامل شاهين، شريف. المرجع السابق. ص. 66.

تعني نظام لتحديد المسودات المكتوبة، وهي اختصار (***standard Generalized mark-up language***)، وكذا لغة تخصيص ودلالات الألفاظ في الوثيقة تحت الإعداد ***DSSL***.

4.1.2.4. الوسائط الفائقة

يستخدم كمرادف لكل من النص الفائق والوسائط المتعددة ***Multimédia***، عرفها "إلـيس" على أنها " نظم تتكامل فيها النصوص والبيانات والصور في قاعدة بيانات واحدة دون التعديل في القاعدة التحتية للنصوص الفائقة "[1]، أي البث للنصوص الفائقة موازية للصور والرسومات بطريقة انسيابية وبمرونة كبيرة.

فالوسائط الفائقة تمثل مجموعة النظم التي تتكون من قاعدة بيانات واحدة تجمع بين النصوص والصور الثابتة والمتحركة الفيلمية والأصوات، حيث يرى العديد من الأخصائيين أنها امتداد وتطور للنصوص الفائقة والمتطورة[2].

ومن خلال حصر مجمل التعاريف التي انصبت في مجال الوسائط الفائقة، نخلص إلى أن هذه الأخيرة ترتكز على مفهوم النص الفائق مضاف إليه الرسوم والصور والأصوات، ومع التطور نحو تعدد مصادر هاته البيانات على الخط بأشكالها المختلفة وكذا الوسائط المستخدمة في اختزانها وبثها أنتج لنا الوسائط المتعددة بمميزاتها، وبقدراتها على الربط وإدماج وتنظيم عدة وسائط في شكل واحد متكامل.

5.1.2.4. الوسائط المتعددة

مبدئيا يعني مصطلح الوسائط المتعددة تجهيز المعلومات بعد جمعها من أماكن مختلفة وتمثيلها على وسائط متعددة.

فهي لغة من ***Multi*** وتعني متعددة و***Media*** وتعني وسائط أو وسائل، ومعناها ككل استخدام جملة من وسائل الاتصال مثل الصوت والصورة والفيديو بصورة مدمجة ومتكاملة من أجل تحقيق الفاعلية[3].

---

1. كامل شاهين، شريف. المرجع السابق. ص.81.
2. كريم، مراد. النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج 2، ع2. قسنطينة، 2005. ص. 146.
3. عبد الحميد زيتون، كمال. المرجع السابق. ص. 230.

طرح "هولينجر" عدة تسميات في الإنتاج الفكري للوسائط المتعـددة منـها، الوسـائط الجديدة، الوسائط المتكاملة، الوثائق الزائفة، وعبر عنها بتضارب وتصادم الاتـصالات والتـسلية والمتعة وصناعة الحاسب[1].

فالوسائط المتعددة وبنظرة تفحص دقيق لها ولاستخداماتها اليوم، خاصـة علـى شـبكة الإنترنت نجدها وكأنها تجسد الواقع على شاشات حواسيب متخطية عوائق الجغرافيا بتقـسيماتها المكانية والزمانية ومخترقة الحدود الذهنية، حيث أنه هناك تقاربا لمعنى الأفكار المنسابة في الـذهن وسيرورة المعلومات المنسابة في الشبكات وعلى الوسائط المتعددة التي تختزنها وتنقلها وتبثها.

ويمكن لهذه التقنية العالية الكفاءة أن توظف في الجامعات اليوم في التعليم والتدريب وخاصة ما يتعلق بالمكتبات، فمع الوسائط الرقمية المتعددة لم يعد هناك معنى للبعد المكـاني، والطالـب الجامعي بإمكانه دخول مكتبة جامعة باركلي الأمريكية وتصفح مجموعاتها وتبادل أطراف الحديث مع بعض من مسؤوليها إن أراد ذلك دونما أدنى تردد، لأنه سوف لـن يتحمـل عنـاء الـسفر ومصاريف الرحلة مثلما لو يقوم بزيارته تلك في الشكل الواقعي العادي، ولعل هذا ما يجعل مـن الضروري امتلاك المكتبات الجامعية لمثل هاته التقنية بين مجموعاتها خدمة لمجتمع مستفيديها.

ومن بين أهم مميزاتها نذكر الحركية، إمكانية التحكم فيها، استخدام الرسومات، التفاعلية، الترابط، تقديم المعلومات بطريقة مثيرة، التآلف الصوتي والمؤثرات الصوتية، ...

ومن خلال السؤال الذي وجهناه إلى القائمين على مكتبة جامعة فرحات عباس، فيما يتعلق بتأثير البيئة الإلكتروافتراضية على المجموعات، اتضح أن طبيعة مجموعاتها تغيرت بـصورة ضـعيفة نوعا ما، بالمقارنة مع الأنواع الحديثة المذكورة أعلاه، حيث أنها لا تتوفر على كل هذه الأنـواع مجتمعة باستثناء الدوريات الإلكترونية. إذ لاحظنا غياب الكتاب الإلكتروني كلية مع وجود ملامح استخدام النص الفائق، من خلال خدمة الإنترنت التي تقدمها المكتبة للمستفيدين منها، كمـا أن الوسائط المتعددة تقتصر فقط على ملفات الحواسيب والأقراص الضوئية. فغالبية المجموعات متوفرة بالمكتبة على الشكل الورقي التقليدي، من كتب ومجلات ودوريات علمية، ورسـائل جامعيـة، مع تنظيمها وإعارتها آليا، مما يوحي بغياب التأثير التكنولوجي الافتراضي على مجموعات المكتبـة المعنية بالدراسة بصورة كبيرة وواضحة.

---

1. كامل شاهين، شريف. المرجع السابق. ص. 82.

وعليه فالمكتبة مطالبة بإعادة النظر في طبيعة مجموعاتها، حتى يمكنها ذلك فعلا من العمل على تحقيق أهم أهدافها، وهي تقديم المعلومات عن بعد، وإقامة شبكة مكتبية جامعية جزائرية تكون طرفا فاعلا فيها.

2.2.4. تأثير الحوسبة على أخصائي المعلومات بالمكتبة الجامعية

إن اكتساب المكتبة الجامعية لمصادر المعلومات الحديثة المحوسبة قد جعلها أمام تحدي جديد من ناحية الهيئة العاملة في المكتبة، وخاصة ما تعلق بالمكتبي أو أخصائي المعلومات الذي تحول الدور الذي يقوم به من دور حارس المعلومات إلى دور منظم المحتويات، وواضع أدوات البحث عن المعلومات، ومسهل عملية الوصول إليها.

1.2.2.4. مهنة المكتبي

هي نوع من المعرفة الخاصة لنشاط معين، ووفق طول مدة التعليم ومستوى التعلم اللازم لها، وتتميز المهنة برتبتها الراقية في المجتمع وتتمتع بظروف تعاطيها والتي تمنح استقلالية العمل للفرد.

1.1.2.2.4. تغير دور المكتبي إلى أخصائي معلومات

لقد عملت التكنولوجيا على تغيير أدوار الكثير من الاختصاصات، من بينها مهنة المكتبي ودوره كون مجال عمله من بين أكثر المجالات شمولا بتأثيرات تلك التكنولوجيات. إذ يرى البعض أن المكتبي أصبح مكوِّناً ومستشارا في استغلال التكنولوجيا الحديثة في العثور على المعلومات بفاعلية...فهو لم يعد بمقدوره الاكتفاء بتفسير الحاجات وإيجاد الأجوبة، بل بالعكس عليه أن يستبق الحاجات، مما يتطلب منه الإصغاء والاتصال والحوار المستمر مع المستفيدين، وهكذا سينتقل المكتبي من دور الوسيط إلى دور الشريك والمؤطر، فهو بذلك يتدخل أكثر فأكثر في مسار التعليم والتكوين والبحث، ويقترب من المهنة الأساسية للجامعة[1].

فالمكتبي اليوم عن طريق تعامله مع المصادر الحديثة للمعلومات وآليات معالجتها وتحليلها وإتاحتها باستخدام الإعلام الآلي، كَوَّنَ علاقات مختلفة مع محللي النظم ومتخصصي الاتصال وغيرهم، مما جعله يلم بكل هذه التخصصات التي بتكتلها كفلت له إحداث التغيير العميق والمفيد نحو الرقي بالمهنة المكتبية وخدماتها، مما يُلزم أخصائي المعلومات إلى التحول إلى أداء مهام جديدة

---

1. نيللي، كلوديو. تسيير التطورات التكنولوجية. **مجلة معالم**. ع.6. 1988. ص. 222.

على ضوء الوسائط والأرصدة والمصادر المعلوماتية المحوسبة والانتقال بمهنته إلى استشاري معلومات، ومدير معلومات، وموجه أبحاث، ووسيط معلومات للقيام بعمليات معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها وإتقان مهارات الإتصال للإجابة عن أسئلة المستفيدين.

ويمكن أن نشير إلى مجموعة من الأدوار الجديدة للمكتبي في ظل التطورات الحديثة منها:

1. أخصائيو المعلومات، وهم العاملون في مجال تحليل، دراسة، تصميم، تنفيذ، تشغيل وإدامة وصيانة وتقويم نظم المعلومات.

2. فنيو المعلومات، وهم الأفراد الذين يديرون نظام المعلومات، ويسيطرون على فعالياته، ويديموها من الجانب التكنولوجي الذي يشتمل على الحواسيب ومعدات الاتصال والشبكات وغير ذلك من التكنولوجيات المتقدمة. وعادة ما يكون أفراد هذه الفئة من مهندسي النظم، أو مهندسي الحاسوب، أو المهندسين الالكترونيين.

3. وسطاء المعلومات، وتضم هذه الفئة مجموعة الأفراد الذين يعملون كحلقة ربط مابين مصادر المعلومات والمستفيدين منها، وتتعلق مهامهم بصفة رئيسية بالبحث عن المعلومات في مصادرها المختلفة إلكترونية كانت أو تقليدية بناء على طلب المستفيد واقتراح مصادر المعلومات لمن يريدها، وتتطلب هذه الفئة إلماما واسعا بمختلف أساليب التكشيف والتصنيف ونظم الاستخلاص واسترجاع المعلومات، مع توفر عناصر أخرى كالمعرفة العميقة بمصادر المعلومات.

4. مدراء المعلومات، وهم المؤهلون تأهيلا عاليا يضمن إدارة منظمات المعلومات بمختلف مستوياتها وأشكالها، ويمارس أفراد هذا النوع الوظائف الإدارية المعتادة من تخطيط ورقابة وتوجيه، مع ضرورة توفرهم على شهادات عالية في مجال نظم المعلومات أو علم الحاسوب والإحصاء والمكتبات.

5. العلماء والباحثون العلميون، ويشمل هذا الصنف المعلوماتيين الذين يهتمون بالجوانب النظرية أو بحوث الجوانب التطبيقية للمعلوماتية كحقل علمي، والجوانب العلمية التي تغطيها بحوثهم هي فلسفة العلم ونظرياته والقوانين التي تحكمه والجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المتعلقة به، وهم عادة من أصحاب شهادات الدكتوراه.

6. مدرسو المعلوماتية، هم الأفراد في أعلى مستوى تعليمي في حقل المعلوماتية الذين يقومون بالتدريس في أقسام وكليات المعلوماتية، أو يدرسون مقررات المعلوماتية في الكليات والأقسام

غير الاختصاصية، ومهمتهم الأساسية هي تدريس وتدريب وإعداد وتهيئة الأفـراد لممارسة العمل في أصناف أخرى[1].

وفي هذا الإطار ومن خلال المعلومات المستقاة من مقابلتنا مع مسؤولي المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، اتضح أن مجموع عمال المكتبة يتكون مما يلي:

الجدول رقم (*15*): مهام، عدد، وتخصصات ومستويات العاملين بمكتبة جامعة فرحات عباس

المنصب	العدد	المستوى العلمي والتخصص
محافظ رئيسي	***01***	دبلوم عالي في المكتبات، ليسانس علم الاجتماع
محافظ	***01***	تقني سامي في علم المكتبات
مساعد محافظ المكتبة	***02***	تقني سامي في علم المكتبات، ليسانس في علم الاجتماع
إداريين	***12***	***02*** منهم ذوي مستوى جامعي و *10* ذوي مستوى ثانوي
ملحق بالمكتبة الجامعية	***01***	حسب الأقدمية
مهندس في الإعلام الآلي	***02***	مستوى جامعي ــ مهندس في الإعلام الآلي
تقني سامي في الإعلام الآلي	***01***	مستوى جامعي ــ تقني سامي في الإعلام الآلي
مساعد بالمكتبة الجامعية	***06***	***02*** منهم ذوي مستوى جامعي و *04* حسب الاقدمية.
أعوان المكتبات	***12***	ذوي مستوى ثالثة ثانوي
مساعد أرشيفي	***01***	حسب الخبرة والأقدمية

حيث استنتجنا من هذا الجدول أن عدد العاملين المتخصصين في علم المكتبـات بالمكتبة موضوع الدراسة قليل جدا، بالمقارنة مع العدد الإجمالي، المقدر بـــ ***58*** عامل ، اقتصر على اثـنين متحصلين على شهادة تقني سامي في علم المكتبات، وآخر متحصل على شهادة الـدبلوم العـالي للمكتبيين، كما أن عدد المتخصصين في الإعلام الآلي ليس بالعدد الكافي، إذ سجلنا توفر ثـلاث أفراد فقط متخصصين في هذا المجال، لن يكون من السهل عليهم السيطرة على الأعمال التقنية للمكتبة، إن هي فعلا أتاحت أعمالها على الخط، بالنظر إلى الدور الذي يقومون به؛ من صـيانة للأجهزة وتحويل البيانات وفق متطلبات المكتبة، وتحيين معلومات موقـع المكتبـة الإلكتـروني،

---

1. عبد الوهاب الصباغ، عماد. **مشروع لإستراتيجية عربية لتعليم المعلوماتية**. أعمال المؤتمر العربي التاسع للاتحـاد العربـي للمكتبات والمعلومات حول "الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخـرى".26/21 أكتـوبر 1998. تونس: أليسكو، 1999. ص. 533.

وتدريب المستفيدين على كيفية التعامل مع الأجهزة الآلية المتوفرة، خاصة إذا علمنا أن عدد المستفيدين من الطلبة في نمو دائم وفي تغير مستمر، فهم ليسوا دائما أنفسهم بل تتغير أصنافهم في كل موسم جامعي جديد.

كما أن العدد الأكبر من العاملين ذوي مستويات غير جامعية، مما يبين أن المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس لا تتوفر على أخصائي معلومات، بالمقارنة مع الإحصاءات المدرجة في الجدول أعلاه والمهام والوظائف التي يؤديها أخصائي المعلومات في محيط البيئة الإلكتروافتراضية.

وهذا ما لاحظناه نحن كذلك خلال معاينتنا للمكتبة، إذ رغم وجود عاملين بالأقسام المختلفة للمكتبة، إلا أنهم ليسوا بالصفة التي يجب أن يكون عليها أخصائي المعلومات. مع تسجيلنا لنقطة مهمة هنا، ألا وهي قابليتهم الكبيرة للتغيير، من خلال عدم تخوفهم من خوض غمار التجربة مع الخدمة المكتبية المحوسبة، بل إن بعضهم أصبحت تمثل لهم التكنولوجيا مطلبا أساسيا.

2.1.2.2.4. دور وسلوك المكتبي كأخصائي معلومات

يجد المكتبيون اليوم أنفسهم أمام تحديات كبيرة، وهي قبول التعامل مع التكنولوجيا والتدريب على استخدامها حتى يظهر أمام المستفيد النهائي بمظهر العارف وأنه قادر على خدمته بكل راحة، بعيدا عن الحرج وضيق النفس.

فالمكتبي بدأ يبتعد عن المجموعات المادية المكتبية مقابل تعامله مع مجموعات افتراضية، فلا يمكنه التعامل مع النصوص المكتوبة وتصفحها، إذ لا يوجد على الشاشة نص مادي ولكن صورة عنه، كما بدأ يتعامل مع المستفيد عن بعد، وهذا الأخير لم يعد يتردد على المكتبة كالعادة بل أصبح يتصل أكثر بموقعها على شبكة الإنترنت، وبدأ المكتبي أيضا يفتقد هذه العلاقة الودية المباشرة مع المستفيد[1].

وهذا كله غيَّر من طبيعة مهامه؛ أين أصبح أمين المكتبة الحديثة يقوم بالوظائف التالية:

- مستشار معلومات يوجه المستفيد إلى بنوك المعلومات ومصادرها الأكثر استجابة لحاجاته.
- تدريب المستفيد على استخدام المصادر الآلية والإلكترونية.
- تحميل المعلومات ومعالجتها إلكترونيا وتقديمها إلى المستفيدين.

---

1. قدورة، وحيد. المكتبيون وأخصائيو المعلومات في عصر الرقمنة بين تجذير الهوية والمهنة الجديدة. **المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات**. تونس: جامعة منوبة. المعهد الأعلى للتوثيق، 2002. ص. 70.

- إنشاء ملفات بحث وتقديمها إلى المستفيدين عند الطلب.
- مساعدة المستفيد في استغلال قدرات الإنترنت ومساعدته على الفهم والتجـول في فـضاء المعلومات[1].

إذا فالمكتبي في زمن المكتبة الرقمية ليس هو ذلك الشخص المنهمك في أعمال روتينية يومية في شكلها الآلي أو اليدوي، وإنما هو ذلك المساهم بقوة في بناء العالم الرقمـي، وهـو الوسـيط البشري الذي يتعامل بكفاءة وفاعلية مع المصادر والتجهيزات والمستفيدين في إطار منظومة مكتبية متناغمة، وهو أيضا المعلم والمرشد والموجه والمساعد لمن هم في حاجة إليه.

3.1.2.2.4. كفاءات أخصائي المعلومات والمكتبات

لقد أشار أحمد بدر في كتابه "التكامل المعرفي لعلم المكتبات والمعلومات" إلى تـأثير البيئـة الإلكترونية الرقمية على المهنيين، من حيث اكتسابهم لكفاءات تتناسـب وطـرق التـسيير الآلي للمعلومات ومصادرها إذ يقول: "لقد أثرت البيئة الإلكترونية التي تدعمها الشبكات وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات على الدور المنوط بالمهنيين في المعلومات في الحاضر والمستقبل...ذلـك لأن هذه البيئة قد يسرت للأمناء واختصاصي المعلومات إدارة أفضل لخدمات المعلومات والمكتبـات من حيث تنمية المقتنيات المطبوعة والإلكترونية ومن حيث الخدمات المرجعية المتطورة"[2].

فمن الملاحظ أن الكثير من الهيئات والمؤسسات المختصة بالمعلومـات تؤكـد علـى دور أخصائي المعلومات في أداء رسالة المكتبات الجامعية، ولكونها تستقطب مستفيدين علـى درجـة كبيرة من الأهمية، فإنه يتوجب ضرورة الإطلاع على احتياجاتهم مع الحذر من ردات الفعل الناتجة عن عدم تلبية طلباتهم، لعلم هذه الفئات بالدور الفعال للمكتبة الجامعية وما تقدمه.

وعليه فقد أصدر الإتحاد الأوربي دليلا مرجعيا لمؤهلات العاملين في مجال المعلومات والتوثيق عام ***1999***، طبقا لنتائج ستة دراسات قامت بها ستة جمعيات للمعلومات والمكتبات، ويصنف هذا الدليل الكفاءات الواجب توفرها في أخصائيي المعلومات إلى أربعة أصناف هي:

---

1. إسماعيل صوفي، عبد الله. **التكنولوجيا الحديثة ومراكز المعلومات والمكتبة المدرسية**. ط1. عمان: دار النصيرة، 2001. ص. 52.

2. بدر، أحمد. **التكامل المعرفي لعلم المكتبات والمعلومات**. القاهرة: دار غريب، 2002. ص. 447.

1. معارف خاصة بالتوثيق والمعلومات، من حيث التعامل مع المستفيدين وبيئة المعلومات وإدارة المجموعات ومعالجة المعلومات واسترجاعها.
2. كفاءات في مجال الاتصال، أي الاتصال الشفهي والمكتوب وحذق في التعامل مع اللغات الأجنبية وتكنولوجيا المعلومات والنشر الإلكتروني.
3. كفاءات تتعلق بالتنظيم، التسويق والتجارة والتخطيط وإدارة المشاريع والتقييم وإدارة الموارد البشرية.
4. معارف أخرى تنطبق على التوثيق والمعلومات، وهي مفيدة في إدارة المعلومات والثقافة المكتبية وفهم مصطلحات المعلومات والتعرف على مناهج البحث في الاختصاص[1].

2.2.2.4.مسؤوليات أخصائي المعلومات على ضوء تأثيرات الحوسبة

إن اختصاصي المعلومات الذي يريد الإلمام فعلا بمهنته خدمة للمكتبة وأهدافها وتلبية لاحتياجات المستفيدين وتطلعاتهم، لابد عليه أن يتوفر على هذه المهارات المطلوبة حتى يقوم بمسؤولياته، ويساهم في تقديم مصادر المعلومات المحوسبة وفقا لتطوراتها مما يساهم في المساعدة في بلوغ الفوائد والأهداف التي من أجلها كانت هذه المصادر، ألا وهي سرعة التبليغ، شمولية التغطية، وضوح الرسالة، والاقتصاد في التكلفة وأماكن الحفظ. ولهذا لابد من القيام بما يلي:

- تغيير اختصاصي المعلومات لدوره تماشيا مع البيئة الإلكترونية الافتراضية والتكنولوجية السائدة.
- ضرورة التدريب والتعليم الذاتي للمحافظة على حداثة المعلومات مع الاحتياجات المتغيرة للمؤسسة والمستفيدين من خلال مقدرته على إيجاد حلول لكل مشكلة تُثَار.
- التحكم في وسائل التكنولوجيا بكل أنواعها وأشكالها.
- المشاركة في الانتقال بالمكتبة التقليدية إلى الرقمية إلى جانب متخصصي النظم، إضافة إلى إنجاز المعالجة الفنية للمعلومات الرقمية وإتاحتها للمستفيد وتقدير احتياجاته للمعلومات.

أين يعني أن يتناول أخصائي المعلومات الأوجه الرقمية للأعمال المكتبية التقليدية من اختيار وجمع وتنظيم للمعلومات القيمة وجعلها متاحة في شكل رقمي، وما يتطلبه ذلك من إتقان

---

1. قدورة، وحيد. المرجع السابق. ص. 78.

لاستخدام أدوات البحث الجديدة والمساهمة في تصميم وتنفيذ أدلة الويب وقواعد بياناتها[1].

3.2.2.4. حاجات أخصائي المعلومات في بيئة متغيرة

يحتاج أخصائي المعلومات إلى مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكنه من استخدام المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة لمخاطبة المجتمعات المعلوماتية، نجملها فيما يلي:

- المقدرة على التطوير والابتكار والتقييم والتفكير بطريقة نقدية وتقنية.
- مهارات في التجهيز واستخدام النظم الإلكترونية.
- المقدرة على الاتصال البشري والإلكتروني.
- مهارات في تناول لغات أجنبية ومنها اللغة الإنجليزية.
- مهارات تعليمية أي مهارات محو الأمية المعلوماتية.
- تقدير المعايير الأخلاقية للمهنة في شكلها الجديد.

4.2.2.4. اختصاصيو مصادر المعلومات الرقمية

اختصاصيو مصادر المعلومات الرقمية ***Digital resources librarians*** هي وظيفة حديثة نسبيًا بين وظائف المكتبات، وتُدعى أيضا منسقي المصادر الرقمية ***Digital ressources coordinators*** ، أو اختصاصيي المكتبات المسؤولين عن المجموعات الرقمية ***Library specialists in digital collections***، أو مديري الوثائق الإلكترونية أو المتاحة على الخط المباشر.

أما عناصر العمل التي تقع على عاتق هؤلاء الاختصاصيين فتشمل:[2]

- رقمنة الوثائق والصور والمواد السمعية والبصرية وغيرها من المصادر.
- إدارة أجهزة العتاد والبرمجيات المستخدمة في تحويل تلك المصادر إلى الصورة الرقمية، بما يشمل ذلك من الوصول الشبكي ***networked access*** إلى المجموعات الرقمية.
- عرض المجموعات الرقمية بشكل فعال على الشبكة العنكبوتية.
- تنظيم عناصر ما وراء البيانات

---

1. عبد الهادي، محمد فتحي. **بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات**. ط1. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2003. ص.81.
2. عبد الرحمن فراج. **مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية**. تمت الزيارة يوم: 2006/02/12. [على الخط المباشر]. متاح على الرابط التالي: ***http://www.informatics. gov.sa/ informatics/enssib/magazin/ modules.php-name =sections&op =& artid=101.htm***

- التأكد من توافق المجموعات الرقمية مع متطلبات الملكية الفكرية.
- أداء بعض المهام الإدارية الأخرى ذات الصلة.

3.2.4. تأثير الحوسبة على المستفيدين من خدمات المكتبات الجامعية

لقد أثرت الحوسبة على المستفيد من حيث طرق تعامله مع المنتجات الحديثة وكيفية استخدامها، مما أدى إلى ضرورة التغيير في طبيعة المعلومات والخدمات المقدمة له مع ضرورة السير به نحو تطوير كفاءاته للاستفادة منها.

1.3.2.4. تعريف المستفيد

يعرف المستفيد بأنه "شخص يستخدم أو يستعمل شيئا ما، أي الشخص الذي يستفيد من مواد المكتبة وخدماتها، ومصطلح المستفيد أفضل من مصطلح الزبون والعميل، حيث ينتشر استخدامه في مجال التسويق والبنوك. ومصطلح المستفيد أفضل كذلك من مصطلح رائد المكتبة، فالأخير قد يحمل معنىً مساندا أو دائما للمكتبة. كما يعد مصطلح المستفيد أو المستخدم أفضل من القارئ لأن مجموعات المكتبات تتضمن مجموعات تقرأ أو ترى أو تسمع"[1].

فالمستفيدون هم أولئك الذين تم إنشاء أنظمة المعلومات من أجلهم، فهم المنتفعون بها، وهم الذين تؤول إليهم نتائج تطوير وتحديث أقسام المكتبات وخدماتها، أي أن المستفيد هو الغاية الكبرى والأساسية من تقديم خدمات المكتبات والمعلومات.

2.3.2.4. خدمات المستفيدين

لابد لأي مكتبة جامعية أن تبذل قصارى جهدها في تسهيل وصول المستفيد إلى مقتنياتها، فتقوم بتقديم خدمات المراجع الضرورية، وتوفير المواد التي لا تمتلكها عن طريق خدمات التصوير الخارجي (من مراكز المعلومات العالمية). وتقوم كذلك بتنظيم المجموعات بصفة مستمرة وصيانتها، وتقديم خدمات الإعارة، كما يجب عليها أن تحتفظ بأنظمة خدمات جيدة ومرنة للمستفيدين تقوم على أساس الجودة والسرعة في الخدمة، وأن تشمل المكتبة الجامعية بخدماتها المستفيدين بمختلف مستوياتهم وفقا للمعايير العالمية في بناء المقتنيات وتوفير الخدمات المكتبية للمستفيدين. "هذا إلى

---

1. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 249.

جانب الاحتفاظ بعلاقات مودة وتعاون كبيرة بين أقسامها المتعددة والحرص على احترام الموظفين وتحسين مستوياتهم المهنية والعلمية"[1].

3.3.2.4. أهداف وأغراض برنامج تعليم المستفيد

يمكن تحديد الأهداف والأغراض من تعليم المستفيدين من المكتبة الجامعية آخذين بعين الاعتبار الأهداف العامة والخاصة بالمستفيد، والأهداف بعيدة المدى والقصيرة المدى على النحو التالي:

- لتوفير عُدَّة لمواصلة التعليم الذاتي والمستمر.
- لتهيئة الجو العائلي والمناسب للتعامل مع المواد بالمكتبات الجامعية.
- لتنمية القدرة على العمل المستقل أو الاعتماد على النفس وذلك لجعل المستفيدين قادرين على إيجاد المعلومات بأنفسهم.
- لتنمية ثقة المستفيد بالمكتبة ومجموعة العاملين بها.
- لتوفير وقت وجهد المستفيدين عن طريق جعلهم على دراية بأهم المصادر والمراجع المناسبة لاحتياجاتهم .
- لتعليمهم كيفية الحصول على المواد بالمواد المتعلقة بمجالات تخصصهم.
- لاكتساب المعرفة والمهارة في استخدام المجموعات على اختلاف أنواعها، وتزويدهم بالخبرة اللازمة في كيفية الحصول عليها.
- التأكد من أن المستفيد يستطيع استغلال مصادر المكتبة بطريقة سليمة ومرضية له، وبأقل وقت ممكن في استرجاعها.
- لتنمية الترابط بين المواد التي يتم تدريسها ومصادر المكتبة المتاحة.
- ليعرف الطلاب كيفية استخدام الفهارس بأنواعها لتحديد المواد المكتبية المطلوبة.
- لتعريف الطلاب على كيفية استخدام الأدوات المرجعية (القواميس، الكشافات، الموسوعات والأدلة..) وكيفية إعداد قائمة في زمن محدود بأسماء الدوريات على سبيل المثال، وذلك باستخدام الأدلة مثل ***Ulrich's international periodical directory***.

---

1. محمد بن صالح جميل، عاشور. المرجع السابق. ص. 89. 90.

- تشجيعهم على استخدام المواد الخاصة،كالسمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية التي قد يجدون صعوبة في استخدامها بفاعلية.
- لتشجيع المستفيد على طلب المعاونة والمساعدة وتقوية الروابط بينه وبين أمناء المكتبة.

هذا وهناك بعض الأغراض لتعليم استخدام المكتبة لطلاب الدراسات العليا والبحوث، وترتبط هذه الأغراض بعملية استرجاع المعلومات، إذ تعمل هذه البرامج على إكساب هؤلاء الباحثين القدرة على البحث عن المعلومات باستخدام الحاسب الآلي وتكوين بيبليوغرافيات مرتبطة بالرسائل الأكاديمية التي يقومون بإعدادها[1].

لقد عبر أحد أخصائي المعلومات عن الهدف من تعليم المستفيد وتكوينه بما يلي: "إيصال المعرفة والتقنيات إلى المتدربين التي بواسطتها يتمكنون من تحديد حاجاتهم واقتناء المعلومات وتقييمها وتنظيمها وإنتاجها ثم الاتصال بها"[2].

من بين الأسباب التي زادت في الحاجة إلى تكوين المستفيدين نذكر ما يلي:

- لا توجد مكتبة تشبه الأخرى.
- المكتبات الحالية معقدة وغير ناجحة بالنسبة للمستفيدين.
- سرعة فائقة في تغير وسائل التكنولوجيا يوازيها تطور بطيء في السلوك الإنساني.
- رفض المستعملين لوسائل لا يحسنون استعمالها.
- الرغبة الشخصية في التكوين.
- التكوين ضروري للاندماج الفعلي في عالم تنافسي[3].

ولعل التطرق إلى موضوع تدريب المستفيد يعطي فكرة عامة عن دور المكتبة أيضا، فلا يكفي أن تقدم هذه الأخيرة المعلومات وفقط، بل يتعدى دورها إلى تكوين المستفيدين على كيفيات الاستفادة من مجموعاتها، خاصة منها تلك غير المألوفة بالنسبة إليهم. وهنا يأتي دور استثمار وسائل التكنولوجيا، حيث أن مكتبة جامعة فرحات عباس مثلا وباستخدامها لمجموعة من الآليات الحديثة لتقديم مجموعاتها، استطاعت أن تكسب ود واحترام الطلبة والجامعيين

---

1. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 212. 213.
2. بودربان، عز الدين. تكوين المستفيدين في مجال المعلومات بين الإتاحة والعوائق. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج1، ع1. قسنطينة، 2002. ص. 78.
3. بودربان، عز الدين. المرجع السابق. ص. 78.

من أساتذة وباحثين، لأنها وكما يقول مسؤول قسم الاقتناء بتطبيقها للنظام الآلي مكنت الطالب من إجادة التعامل مع الحاسب الآلي، حيث صرح العديد من الطلبة بأنهم تلقوا تكوينا على استخدام الإعلام الآلي بمجرد تعاملهم مع المكتبة، وذلك حتى لا يُفوِّتوا الفرصة عليهم في تسهيل عمليات البحث في فهارس المكتبة الآلية، وحتى يقللوا من حجم الوقت الضائع أمام الفهارس البطاقية وأمام طوابير بنك الإعارة. وكذلك أشار المحافظ الرئيسي للمكتبة إلى دور تطبيق الآلية في المكتبة، الذي ساهم في جعل المستفيد أكثر تحضرا، سواء في تعامله مع المجموعات أو مع العمال، بحكم قلة الضجر والانتظار أمام طوابير بهو الفهارس وبنك الإعارة، فهو الآن أصبح يقدم طلبه بسرعة وبدقة ويحصل على نتائج طلباته بسرعة أكبر وبإجابة أدق. وبالتالي نقول؛ بالرغم من التجربة الفتية للمكتبة المدروسة مع التكنولوجيا المعلوماتية إلا أنها استطاعت أن تربح رضا المستفيد، هذا الأخير برضاه عن الخدمات المقدمة من طرف المكتبة أكيد سيساهم في تبني فكرة التطوير والتغيير أكثر فأكثر، ويعطي دعما أقوى للمكتبة في مواصلة العمل لأجل دخول بيئة المعلومات الجديدة بسهولة، ومن دون عراقيل، كمشكلة القابلية التي وكما نعلم حصدت الكثير من العلماء الموهوبين في العصور الظلامية التي مرت بها أوربا المتحضرة اليوم بعد تبنيها لفكرة التغيير.

3.4. تنوع أشكال المكتبات وانعكاساته على المكتبة الجامعية

تقسم المكتبات اليوم من حيث أنها نظم مستقبلية إلى أربعة أشكال، انطلاقا من المكتبات المتعددة الأوعية والتي تضم باقي الأشكال الثلاثة الأخرى، إلى المكتبات الافتراضية والمكتبات الرقمية مرورا بالمكتبات الإلكترونية. ولعلنا لما نتحدث عن أشكال المكتبات هذه فإننا نقصد في المرتبة الأولى المكتبات المتخصصة والمكتبات الأكاديمية، ونخص بالذكر من بينها المكتبات الجامعية، كونها الأقرب إلى تطبيق التقنية الحديثة، لأنها تتوفر على وسائل هذه الأخيرة من الأجهزة اللازمة لتطبيق ذلك كالأقراص الضوئية وبرامج الحاسب... وهذه الأخيرة كلها تمثل جزءا مهما من أوعية المكتبات الحديثة والمتمثلة في الآتي:

1.3.4. المكتبة الإلكترونية (*Electronic Library*)

المكتبة الإلكترونية حسب ***smithson*** هي"نظام معلومات، كل موارد المعلومات التي يوفرها تكون في أشكال قابلة للمعالجة من طرف الحاسوب، وحيث تستعمل التقنيات الرقمية للقيام بكل الوظائف؛ الاقتناء، التخزين، البحث، الولوج والاطلاع "[1].

وهي " تلك المكتبة التي توفر نص الوثائق في شكلها الإلكتروني، سواء أكانت مخزنة على أقراص مدمجة أو أقراص مرنة أو صلبة، وتمكن الباحث أيضا من الوصول إلى البيانات والمعلومات المختزنة إلكترونيا من خلال شبكات المعلومات، بغض النظر عن كم الوثائق الورقية التي تقتنيها"[2].

كما تعرف على أنها نظام قواعد بيانات ضخمة، تحتوي على موارد علمية وثقافية وغيرها تم إنشاؤها رقميا، كما تحتوي على موارد صدرت في شكل غير رقمي ثم تم تحويلها إلى تمثيل رقمي، وذلك بالاستفادة من الوسائط المتعددة التي ينتجها الحاسب الآلي وملحقاته[3].

وتعني المكتبة الإلكترونية "التمكن من الوصول إلى دائرية المعرفة وتداولها انطلاقا من بناء مفهومي جديد ليتمثل تمثلا محسوسا"[4].

مما يبين أن المكتبة الإلكترونية على حداثتها فإنها لا تمثل إلا ما هو محسوس ملموس من مصادر المعلومات على وسائط مادية متطورة وقابلة للاستخدام والاستعمال والنشر عن بعد وعلى مجال تغطية واسع، مع إمكانية النسخ والنقل إلكترونيا باعتماد أجهزة الحواسيب.

وعليه فالمكتبة الإلكترونية في نظرنا ما هي إلا تلك المؤسسة التي تعتمد في إدارتها وإدارة مجموعاتها وإجراءاتها الفنية (الفهرسة، التزويد، التصنيف...) على وسائل إلكترونية، أو إدخال التقنية الحديثة في تسيير وتنظيم خدمات المكتبة العادية بهدف تجهيز معلوماتها وتقديمها إلكترونيا عند الحاجة على وسيط مادي، إما عن بعد من خلال قاعدة بيانات المكتبة المرتبطة بشبكة

---

1. طاشور، محمد. من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005. ص. 76.
2. عبد الهادي، محمد فتحي. **بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات**. المرجع السابق. ص. 60.
3. طارق محمود، عباس. **المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت**. ط.1. القاهرة: المركز الأصيل للنشر والتوزيع، 2003. ص. 64.
4. يانيك، ماينيان. المكتبة الإلكترونية من إل" أرس ميموزيا إلى كسانا دو": ترجمة سعاد التريكي. **المجلة العربية للمعلومات**. مج.16، ع.2. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1995. ص. 102.

الإنترنت أو من خلال الحقل؛ أي داخل المكتبة ذاتها، فالمستفيد هنا مخير إما أن يأتي إلى المكتبة أو يسائلها عن بعد من خلال الشبكة التي تتواجد عليها المكتبة.

في سؤال وجهناه إلى السيد محافظ مكتبة فرحات عباس الجامعية حول إمكانيات تحول المكتبة إلى مكتبة إلكترونية، في ظل البيئة الجديدة للمعلومات، أقر هذا الأخير بإمكانية ذلك، باعتبار أنها تمتلك من الموارد التقنية والوسائل ما يعمل على تحقيق هذا المطلب حسب تعبيره، كتوفر المكتبة على مساحة مناسبة وعلى مجموعات منظمة، وجميع الخدمات محسبة وتتم من خلال استخدام الحاسب الآلي، من مرحلة جمع العناوين المراد الانتقاء من بينها، إلى اختيار وانتقاء من بينها ما يخدم المكتبة، إلى اقتنائها وبثها للمستفيد.

وهذا ما نؤكده بدورنا، بحكم سهولة الحصول على المادة الإلكترونية المعلوماتية وبأسعار زهيدة، يقابلها سهولة ومرونة في الاستخدام وطاقات عالية في التخزين، تساهم في ربح المساحة وتقلل من أتعاب الحمل والنقل، سواء عند اقتناءها أو عند استخدامها من طرف المستفيد. مما يساهم فعلا في الوصول إلى تشييد مكتبة إلكترونية في أسرع وقت وبكلفة قليلة مع فعالية في النتائج المحققة.

2.1.3.4. أسباب ظهور المكتبات الإلكترونية

حسب عزيز يونس فإن ظهور المكتبة الإلكترونية كان لعدة نتائج منها:

- ثورة المعلومات.
- ارتفاع التكاليف المالية للإجراءات اليدوية البطيئة.
- سطحية التحليل الموضوعي في المكتبة التقليدية، الأمر الذي يؤدي إلى ضياع نسبة كبيرة من المعلومات في فترة تتسم بأهمية المعلومات في الحياة العامة والخاصة[1].

إضافة إلى حجم الوقت الذي طالما يقضيه الباحث في البحث عن شيء ربما سبق وأن اطلع عليه، فهو في المكتبة الإلكترونية يطلع على ما يريده في أقل وقت ممكن ومن خلال لمسة زر مع تلافي التكرار وإهدار الوقت. هذا بغض النظر عن إفرازات التكنولوجيات الحديثة للاتصالات والمعلومات وما أنتجته من أشكال جديدة لخزن، تحليل، وتوزيع المعلومات، مما يتطلب وجود

---

1. يونس، عزيز. المرجع السابق. ص. 335.

جهة تكفل ذلك وتتماشى مع التطورات التي يمكن أن تنتجها تلك الأشكال حتى تحافظ على استمرارية الإفادة من المعلومات كونها عصب العصر الحالي.

3.1.3.4. متطلبات إنشاء وصيانة المكتبة الإلكترونية

من بين أهم المتطلبات التي لابد من توفرها حتى يتم تسيير المكتبة الإلكترونية على أحسن وجه، نذكر ما يلي:[1]

- معدات وبرمجيات، وشبكة لربط نظام استرجاع المعلومات.
- إنشاء روابط.
- الاشتراك في المجلات الإلكترونية، حيث يتم ربط المكتبة بالناشر أو مقدم الخدمة برقم النطاق ***IP adresse***.
- الربط بين موقع المجلات الإلكترونية والمجلات التي يحتويها نظام الفهرس الآلي في المكتبة.
- تقديم خدمات التصوير والطباعة.
- ويعد موقع المكتبة على شبكة الإنترنت مهماً جداً وعاملاً رئيساً في إيصال خدمات المكتبات إلى قطاع واسع من المستفيدين.

ذكرت **جوديث بيرس** ***(2000)*** بأنه ومن خلال واجهة تصفح الإنترنت يمكن للمكتبات أن تتيح مايلي:[2]

- جميع الكتب ومصادر المعلومات الإلكترونية وغير الإلكترونية التي تقتنيها المكتبة.
- النسخ الرقمية أو الإلكترونية من مصادر المعلومات المطبوعة التي تقتنيها المكتبة.
- مصادر المعلومات على الخط ***Online*** وقواعد معلومات أقراص الليزر التي تمتلك المكتبة تصريح استخدامها من قبل المستفيدين منها، والتي تتضمن قواعد معلومات النص الكامل ***fultext*** ، والفهرس الموحد، وخدمات التكشيف والاستخلاص، وأدوات الخدمة المرجعية الأخرى كالأطالس والقواميس والموسوعات.
- مصادر المعلومات المجانية والمتاحة عبر شبكة الإنترنت.

---

1. بن ذيب الأكلبي، علي. **تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية**. [على الخط] تمت الزيارة يوم03/01/ 2006. متاح على الرابط التالي: ***http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op =viewarticle&artid=7***

2. المرجع نفسه.

4.1.3.4. مميزات المكتبة الإلكترونية

من بين مجمل المميزات نذكر بعضا من أهمها، كونها لا يمكن حصرها على تنوعها واختلافها:[1]

- يمكن المطالعة، الاستعارة، الطباعة والشراء منها في كل الأوقات ومن على بعد.
- مجموعاتها لا تبلى مع كثرة المطالعة والاستعارة.
- يمكن الاستفادة من النسخة الواحدة بواسطة أكثر من مستفيد في وقت واحد.
- تساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي، وتشجيع الباحثين والمؤلفين للاستفادة من الوسائط المتعددة.
- مواكبة التقدم التقني في العالم.

إضافة إلى ذلك فإن المكتبة الإلكترونية تتميز معلومات مجموعاتها بـ:

- الموسوعية وشمولية التغطية للمواضيع المتطرق إليها.
- الاقتصاد في الفضاء المكاني للمكتبة خاصة بالنسبة للمكتبات الجامعية على تعدد نشاطاتها والتخصصات المدرسة بها، مما يتيح لها إمكانية استغلال المكان الفائض في التزود بأوعية متنوعة ومتعددة خدمة للمستفيدين، مما يمكنهم من الاستفادة أكثر من خدمات المكتبة الجامعية بصفة عامة.
- المادة أو الوسيط المعلوماتي في المكتبة الإلكترونية يوفر طرقا سريعة للبحث، بالاعتماد على مميزات وتطبيقات الحاسوب المرنة، مما يضمن وفرة الوقت واتساع قدرة التحصيل المعلوماتي.
- الاقتصاد في عملية النشر، إذ أن النشر على الأقراص يوفر مساحات أكبر للاستفادة من المادة المعلوماتية ويوفر المصاريف، فالقرص الواحد وبسعره الزهيد بإمكانه تخزين المئات من الكتب التي يتطلب اقتناؤها تقليديا مئات المرات سعر ذلك القرص.

5.1.3.4. خدمات المكتبة الإلكترونية

من مجمل ما ينتظر من المكتبة الإلكترونية تقديمه للمستفيدين نذكر مايلي:

---

1. طارق محمود عباس. المرجع السابق. ص. 64.

- وعاء الكتاب بكل أشكاله ولغاته، مما يتيح فرصة الإطلاع عليه واستلامه عن بعد باستخدام شبكة المكتبة الإلكترونية.
- إمكانية تقديم برامج تعليمية مساعدة للطلاب، كون المكتبة الإلكترونية في الجامعة دورها يكمن في أنها شبكة مكملة للنظام التعليمي.
- تقديم خدمات المنتديات العلمية للتواصل المباشر بين أهل الاختصاص الواحد في الجامعة لتبادل الرأي والمشورة.
- تقديم خدمة الطباعة عند الطلب.
- تقديم خدمة التسويق وعرض الأبحاث العلمية التي تجرى على نطاق عالمي، وذلك من خلال ربط المكتبة بالشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)[1].

هذا إضافة إلى إمكانيات تقديم خدمات الاسترجاع عن بعد، وعرض محتويات المكتبات الجامعية في مكتبات أخرى غير الجامعة الأم على الأقراص لتكلفتها القليلة، مما يمكن الطلبة وهيئة التدريس من تبادل المعلومات والخبرات، خاصة في التخصصات العلمية التي تتطلب الإحاطة الجارية والمستمرة بالمواضيع المدروسة، هذا بغض النظر عن المعالجة الآلية للمعلومات (التخزين، التحليل والبث)، مما يوفر في وقت الباحث من خلال بلوغه للمعلومات التي تخدمه بالذات، كما أن المكتبة الإلكترونية الناجحة هي تلك التي تهتم بخدمات المراجع والموسوعية منها على وجه الخصوص، كونها عامة وشاملة للموضوعات المدرَّسة بالجامعة ما يوفر إمكانية الإطلاع الواسع للطلبة عليها، وهذا حتما سيؤدي إلى الرفع من مستوى التحصيل العلمي لهم، ويؤدي بالتالي إلى الرفع من مستوى الجامعة كلية، فيساهم ذلك في تأدية رسالة الجامعة ككل كمؤسسة تحرص على المساهمة في التنمية الوطنية الشاملة.

2.3.4. المكتبة الافتراضية

المكتبة الافتراضية نتاج من نتائج الواقع الافتراضي والبيئة الافتراضية المتولدة عن تطور وسائل الاتصالات ونقل المعلومات بمختلف أشكالها وأنواعها.

وهي مفهوم "من المفاهيم المثيرة التي أضافتها تكنولوجيا المعلومات إلى حياتنا المعاصرة، وهي بيئة اصطناعية لممارسة الخبرات بصورة أقرب ما تكون إلى تلك في دنيا الواقع، فهي عبارة عن بيئة

1. طارق محمود، عباس. المرجع السابق. ص. 65.

وسائط متعددة قائمة على الكمبيوتر وذات فاعلية عالية... والتي يصبح المستخدم فيها مشاركا مع الكمبيوتر في عالم افتراضي واقعي"[1].

ولعل ظهور الافتراضية بشكلها وسماتها قد ساهم في تبني المكتبات لهذا النهج والأسلوب من أجل تقديم خدماتها، لأن المكتبة باعتمادها هذا النمط ستذهب بخدماتها إلى المستفيدين وتجعلهم يجولون فيها بكل حواسهم، مما يولد لديهم حب الاطلاع والاستمرار بمتعة السفر داخل هذا النوع من الفضاء المعلوماتي الذي يتيح لهم كل شيء وعلى الخط، وفي اللحظة التي يريدونها.

1.2.3.4. تعريف المكتبة الافتراضية

وتعرف المكتبة الافتراضية على وجهين:

فمن وجهة نظر المستفيد، هي الوصول السهل في أي وقت كان إلى المصادر التي هو في حاجة إليها، مهما كان شكلها أو الوعاء الذي يحملها سواء كان مطبوعا أو إلكترونيا، ومن أي مكان تواجد فيه المستفيد.

أما من وجهة نظر المكتبي، فهي تطوير موقع ويب يحتوي على مجموعة كبيرة من المصادر الإلكترونية المختلفة...وهي كذلك علبة أدوات مندمجة تهدف إلى تسهيل إبحار المستفيد من خلال هذه المجموعات الكبيرة للمعلومات، كما أنها مجموعة الأدوات الافتراضية التي تسهل الاندماج بين المكتبة الإلكترونية والمكتبة التقليدية، وتمكين القارئ من الحصول على الوثائق التي هو في حاجة إليها، وبطريقة قصوى بدون حتمية التنقل سواء كانت مطبوعة أو الكترونية[2].

ويرى فوندان ***(2003)*** أنها فعليا هي"المكتبة المكونة من كل المصادر الوثائقية التي يتم العثور عليها من خلال عملية البحث على الشبكة، والمتأتية بطبيعة الحال من المكتبات الإلكترونية، ولكن أيضا من مختلف المواقع العامة والخاصة بطبيعتها ووضعها وإنتاجها ومصدرها ومركز اهتمامها"[3].

---

1. عبد الحميد زيتون، كمال. المرجع السابق. ص. 369.

2. لخضر، فردي. المكتبة الافتراضية: بين النظرية والواقع الافتراضي. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005. ص. 82ـ83.

3. سعد بن سعيد الزهري. **المراجع الإلكترونية في البيئة الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 16/01/ 2006 متاح على الرابط التالي: ***http://www.informatics.gov.sa/dl/index.html***

إذن فالمكتبة الافتراضية، التصورية، التخيلية أو الكونية..هي عبارة عن مكتبة كبيرة جـــدا بدون جدران، متاحة على الإنترنت مع توفيرها إمكانات القراءة، المطالعة، والطباعة عـــن بعـــد، تحوي منتجات النشر الإلكتروني من مجلات وكتب إلكترونية في كامل مجالات العلـــم، و تقـــدم معلومات تتميز بالحداثة، الفورية واللحظية، فهي تزود الطلاب والمستفيدين بالمعلومات أولا بأول حين صدورها، وهي بعد كل هذا تساعد في مقاسمة الكتَّاب والباحثين إنتاجهم وإيصاله إلى العالم كله.

ورغم الاتجاه السائد اليوم عالميا في تبني فكرة المكتبة الافتراضية، إلا أننا لم نشهد بعد تحقيقا لهذه الفكرة في بلادنا، وإن كانت هناك بعض المحاولات المحتشمة التي لم ترق بعـــد إلى مرحلـــة التحقيق، وهذا ينطبق أيضا على المكتبة مجال الدراسة، التي لم تفكر بعد في هذه الظاهرة، لافتقارها لقوة البث اللازمة للبيانات على شبكة الإنترنت، وكذلك عدم اشتراكها في الشبكات المعلوماتية المحلية منها والدولية، مع عدم وجود ميزانية كافية للدخول إلى عالم الافتراضية.

2.2.3.4. مميزات المكتبة الافتراضية

إن الاهتمام المتزايد بالمكتبة الافتراضية ينبع من كون هذه الأخـــيرة لهـــا مـــن المـــؤهلات والخصائص ما يجعلها قبلة للمستفيدين من خدمات المكتبات الحديثة، تكمن هذه المميزات فيمـــا يلي:

- توفر كم هائل من المعلومات والبيانات (الاتصال بمجموعات المكتبات ومراكز المعلومات..)
- السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية، السهولة، الدقة، والفاعلية من حيـــث تنظـــيم، تخزين، وحفظ وتحديد المعلومات بما يواتي حاجات المستفيدين الباحثين.
- إمكانات تخدم الباحث على الخط، من خلال برمجيات معالجة النصوص، الترجمـــة الآليـــة، البرامج الإحصائية، النصوص المترابطة، الوسائط المتعددة..
- الشمولية وتخطي حاجز المكان والزمان، مما يوفر للباحث الجهد والوقت والمال، مع فاعليـــة المعلومات المحصل عليها.
- البريد الإلكتروني ومجموعات النقاش، من خلال الإتصال بزملاء المهنة والباحثين الآخـــرين، والاستشارات وتوزيع الاستبيانات واسترجاعها...

- النشر، أين تتيح للباحث فرص نشر نتائج أبحاثه فور الانتهاء منها في وقت قياسي[1].
- كما تتميز أيضا المكتبة الافتراضية بـــ:
- البعد الافتراضي اللامادي، متاحة على شاشات الحاسب الآلي وعن بعد.
- تنوع العرض الوثائقي بتنوع مصادر المعلومات الأولية، الثانوية والمرجعية، وتباين أوعيتـــها من رقمية وورقية وتعدد الجهات المالكة لها.
- عدم إقصاء أي جهة من الجهات من مجتمع المستفيدين من خدماتها واضـــمحلال الفـــوارق والتمييز بينهم.

3.2.3.4. الإجراءات الفنية بالمكتبة الافتراضية

المكتبة الافتراضية شأنها شأن المكتبات العادية لابد أن تراعي مجموعة من الإجراءات حـــتى توفي حاجات المستفيدين منها وإلا تبقى خدماتها دون جدوى.

وتشمل خدماتها الفنية ثلاث أصناف:[2]

1. تشكيل السلسلة الوثائقية، انطلاقا من شبكة الإنترنت كأكبر مزود بمـــصادر المعلومـــات بالنسبة للمكتبة الافتراضية، ولعل تشكيل السلسة الوثائقية الافتراضية يتطلب مايلي:

- سياسة تنمية مجموعات المكتبة من خلال صياغة سياسة شاملة للتزويد بالمعلومـــات تعتمـــد على المحاور التالية: موضوع المصدر، مورد المعلومات، المستوى العلمي للمصدر، البعد الجغرافي اللغة، طرق النفاد إلى المعلومات، المعالجة والوصف البيبليوغرافي للمصدر ومراقبـــة العنـــاوين الإلكترونية...
- البحث عن مصادر المعلومات ورصد المصادر المستجدة (***la veille***) من خلال وضع خطـــة شاملة للسيطرة على المنتجات الصادرة تباعا، ورصد ما يمكن أن يخدم شـــريحة المـــستفيدين من المكتبة بطريقة تتابعية ومتكاملة.

---

1. بطوش، كمال. **المكتبة الجامعية الافتراضية: ترف تكنولوجي أم خيار مستقبلي**. المرجع السابق. ص.40.
2. دحمان، مجيد، قوالي، نور الدين. المكتبة الافتراضية كوسيلة لتنظيم الوصول إلى مصادر المعلومات الاقتصادية في الجزائر. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005. ص. 64. 70.

- عملية تحديث الروابط، من خلال مراقبة المعلومات المتداولة في المكتبة وحذف وتعديل تلك التي لم تعد تخدم منهج وبرنامج المكتبة التعليمي بما يتلاءم واحتياجات شرائح الطلبة والمستفيدين.

ونشير إلى أن محتويات وحوامل الاقتناء غالبا ما تكون على شكل قواعد بيانات بما فيها البيانات البيبليوغرافية وقواعد البيانات النصية ومصادر معلومات على شكل مواقع ويب.

2. المعالجة الوثائقية لمصادر المعلومات، وهي المعالجة الفنية لمجموعات المكتبة الافتراضية، والتي من خلالها تعطي قيمة مضافة للسلسلة الوثائقية المقترحة من قبل المكتبة والمتمثلة أساسا في:

- الفهرسة، باستخدام المعايير المختلفة للمصادر الإلكترونية، كقواعد الوصف البيبليوغرافي لتقنين " ***AFNOR*** "وهو ***244.082*** الصادر سنة ***1999.***
- التكشيف، من خلال تحليل محتوى الوثائق انطلاقا من القراءة السطحية للمحتوى والملخصات والفهارس.
- تصنيف مصادر المعلومات، بالنسبة لمصادر المعلومات المتاحة على الشبكة العالمية ويتم موضوعيا عن طريق قوائم انتقائية لمجموعة من آليات البحث على الخط.
- تقييم المكتبة الافتراضية، انطلاقا من معرفة مدى تلبية المكتبة الافتراضية لاحتياجات المستفيدين من خلال الخدمات والمصادر التي تقدمها.

3. البث والتوزيع، وهي عملية تقديم المكتبة الافتراضية لمصادرها إلى مستفيديها ويتم ذلك من خلال:

- خدمات المساعدة عن بعد، بتسهيل استعمال مصادر المكتبة، وهذا عن طريق تقديم الانشغالات إلى أمين المكتبة من خلال استمارة إلكترونية. وعن طريق خدمة المراجع البيبليوغرافية التي تهدف إلى إرشاد المستفيد إلى الأدوات والآليات المناسبة للبحث عن مصادر المعلومات.
- البيانات الشاملة، وتكمن في مجموعة الوسائل والأدوات التي تم انجازها بهدف تنظيم الوصول إلى هذه المصادر التي تقترحها المكتبة، من خلال:

البحث في فرع مصادر المعلومات في الواجهة الرئيسية لموقع المكتبة، والبحث في المواضيع التي تخدم حاجات المستفيدين في اختصاصاتهم، والبحث حسب البعد الجغرافي للوصول

إلى المعلومات المتعلقة بالمستفيد على مستوى واسع، والبحث بمحركات البحث المختلفة التي تمنح إمكانية البحث في محتوى المكتبة الافتراضية بواسطة الكلمات الدالـــة ســـواء بالبحـــث المتقـــدم أو بالبحث البسيط.

4.2.3.4. كيفية عمل المكتبة الافتراضية الجامعية

تذهب " **لافورنا ساوندرز**" إلى أن المكتبة التصورية تعتبر قطاعا يستطيع بواسطته المـــستفيد أو الطالب أن يرتبط بالمكتبات وقواعد البيانات البعيدة باستخدام فهرس المكتبة على الخط المباشر، أو باستخدام شبكة الحاسب الجامعية كطريق مرور (***Gateway***)، ويفترض هذا السيناريو ـالمتمثـــل في قيام الحاسب بفحص جميع قواعد البيانات على الشبكة لاسترجاع إجابة الباحث ـ أن المعلومات المطلوبة سواء كانت بيبليوغرافية، أو استشهادات مرجعية، أو نـــص كامـــل، ســـتكون مخزنـــة في الحاسب في مكان ما بالشكل الرقمي.

كما ترى " **كي جابين** " أن المكتبة التصورية تعكس مفهوم الإتاحة من بعيد للمحتويـــات وخدمات المكتبات، وغيرها من مصادر المعلومات، بحيث تجمع بين الأوعية على الموقع مباشـــرة والمواد الجارية والمستخدمة بكثرة سواء كانت مطبوعة أو إلكترونية، وتستعين في ذلـــك بـــشبكة إلكترونية تزودنا بإمكانات الوصول إلى المكتبة أو المصادر العالمية الخارجية واستلام الوثائق منها، والخلاصة أن المستفيد لديه مكتبة تمثل جميع المصادر الخاصة بالعديد مـــن المكتبـــات وخـــدمات المعلومات"[1].

وعموما فإن عمل المكتبة الجامعية التصورية (الافتراضية)، يعتمد علـــى تجميـــع مـــصادر المعلومات وتحليلها وإتاحتها مباشرة على الخط دون التقيد بمادة دون غيرها، إذ أنها تتيح كل مـــا يطلبه الطالب، لأنها تعمل بمبدأ شمولية التغطية العالمية للمعلومات، وشعارها هو "المعلومات لمـــن يريدها"، " حدد حاجياتك وخذ ما تريد". إضافة إلى إتاحة المادة بكل جزئياتها وتركيبتها، فحينما يريد الطالب معلومات عن الانشطار الذري، بإمكانه مباشرة عرض تجربة على الشبكة من خلال إدخال كلمة مفتاحية تخص الموضوع.

---

1. بدر، أحمد. **مقدمة في علم المكتبات والمعلومات الدولي المقارن**. القاهرة: دار قباء، 2001. ص. 127ـ 128.

3.3.4. المكتبة الرقمية (DIGITAL LIBRARY)

وان اختلف في درجة تقاربها بالمكتبة الإلكترونية فإن المكتبة الرقمية أصبحت أكثر من ضرورة في المكتبات الجامعية، بقدرتها الهائلة في التخزين وتشاطر الأوعية الفكرية في الوقت الواحد بين أكبر عدد من الطلبة.

1.3.3.4. تعريف المكتبة الرقمية

وهي "المكتبة التي تمتلك مصادر إلكترونية محسبة فقط، ولا تستخدم مصادر تقليدية مطبوعة بغض النظر عن أن تكون متاحة على الإنترنت أو لا"[1].

أما معجم أدوليس الإلكتروني فيفيد بأن المكتبة الرقمية، هي" مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليًا في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقيا أو فيلميًا ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات، وهذا المحتوى الرقمي يمكن الاحتفاظ به محليًا أو إتاحته عن بعد عن طريق شبكات الحاسبات"[2].

هي كيان ناتج عن استعمال التكنولوجيات الرقمية من أجل اقتناء، تخزين، المحافظة واسترجاع وبث الوثائق. وحتى تتصف أي مجموعة مكتبية بصفة المكتبة الرقمية فإنه يشترط فيها أن تبنى على العناصر التالية:[3]

- إمكانية إنتاجها من عدة مناطق مختلفة على أن يتم الولوج إليها على أساس أنها كيان واحد.
- أن تكون منظمة ومصنفة من أجل ولوج سهل انطلاقا من المكان الذي هو مقر لها.
- أن تخزن وتسير بطريقة تمنحها مدة حياة أطول، ما أمكن ذلك.
- أن تتوفر على توازن بين احترام حقوق المؤلف والتطلعات الجامعية.

كما تعرف المكتبة الرقمية أيضا على أنها، "مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص لاختيار وبناء المجموعات الرقمية، ومعالجتها وتوزيعها وحفظها، وضمان

---

1. مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي. **المكتبات الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم. 12/02/ 2006. متاح على الرابط التالي : ***http://www.informatics. gov.sa/ informatics/enssib/magazin/ modules.php-name=sections&op =& ARTID=102.HTM***

2. فراج، عبد الرحمن. **مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية**. المرجع السابق.

3. طاشور، محمد. المرجع السابق. ص 76-77.

استمراريتها وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية لجمهور من المستفيدين"[1].

وعموما نقول أن المكتبة الرقمية، ما هي إلا فضاء واسع للمعلومات في شكل آخـــر غـــير تقليدي، ترتبط بما هو مادي وما هو معنوي، أي أن معلوماتها مرقمنة وموضوعة إما على وسائط إلكترونية أو على الشبكات على الخط، مما يوفر وصولا سهلا عن بعد لمواردها وخدماتها من قبل المستفيدين في أي مكان وفي أي وقت، فهي إضافة إلى شمولية معلوماتها، واتساع مجال تغطيتـــها، وسهولة الإطلاع على مضامينها، فإنها تتصف بالقدرة على التواجد والديمومة في إتاحة المعلومات وتبادلها، إنها تحوي تمثيلا لما بها من موارد تقليدية رقميا، مع إمكانية الوصول إلى هذه الموارد عـــبر شبكات المعلومات المحلية منها والعالمية.

وهذا النوع من المكتبات لابد أن يستثمر بطريقة إيجابية لما له مـــن فوائـــد، لأنـــه إضـــافة إلى الحماية المادية التي يقدمها للكتب والوثائق، فإنه يتيح معلومات في كتب مهمة ذات نسخ قليلة إلى عدد كبير من المستفيدين في الوقت ذاته، رغم التخوف من عدم احترام مبدأ حقوق الملكيـــة لمؤلف الوعاء، كتابا كان أو مرجعا أو دليلا. وعموما فإن محافظ مكتبة جامعة فرحات عباس أصر على احترام حقوق الغير أثناء رقمنة الأرصدة الوثائقية، خاصة تلك التي كانت في شكل ورقي وتم تحويلها إلى الشكل الرقمي، إذ أشار إلى قدرة المكتبة على رقمنة أرصدتها على أساس أنها مؤتمتـــة ومنظمة، مع طلبه للدعم المتواصل من أجل سير المكتبة نحو التطوير والتحديث الدوري لمجموعاتها.

2.3.3.4. أسباب إنشاء المكتبة الرقمية

إن التحول إلى إنشاء مكتبات رقمية أملته مجموعة من الظروف الناتجة عن التغييرات الحاصلة على مستوى معالجة المعلومات وبثها، إذ أن تحول الوثائق من تقليدية إلى إلكترونية رقمية فـــرض على القائمين على قطاع المكتبات ضرورة متابعة هذه التطورات، قصد خدمة المستفيد وفقا لمـــا يحيط ببيئته.

وعليه فإن إنشاء المكتبات الرقمية ناتج عمَّا يلي:

- الحاجة إلى تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل.

---

1. الحافظ إبراهيم، أحمد. **<u>نحو مكتبة رقمية في دولة الامارات العربية المتحدة</u>**. وقائع المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة : بنى وكفاءات و تقنيات متطورة ". الشارقة، 10/29. 2001/11/01. الشارقة: إعلم، 2001. ص. 281.

- وجود تقنية مناسبة وبتكاليف مناسبة.
- وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاح تجارياً.
- انتشار الإنترنت وتوفرها لدى العديد من المستفيدين.

3.3.3.4. أهداف المكتبة الرقمية

إن الهدف الواسع لمبادرة المكتبة الرقمية "يكمن في تحسين سبل تجميع مصادر المعرفة وتخزينها وتنظيمها، وإتاحة استخدامها بشكل واسع في مختلف أشكالها الإلكترونية"[1] من خلال:

- حيادية الموقع؛ إذ تمتاز المكتبة الرقمية بأنها متوفرة للمستفيد في أي وقت ومن أي مكان يتوفر فيه حاسوب مرتبط بشبكة.
- تهيئة الدخول المفتوح إذ لا يمكن أن نصف أي مجموعات معلوماتية رقمية بأنها مكتبة رقمية، ما لم تكن مفتوحة إما للعامة أو لجمهورها التي تحدده هي. كما يتوجب توفر خصائص البحث والتصفح فيها.
- مصادر معلومات متنوعة؛ حيث تتميز المكتبة الرقمية باحتوائها على مصادر المعلومات المختلفة، فلا تكتفي بالمعلومات الببليوجرافية أو النصية بل تشمل كل مكونات المعلومات ومصادرها على اختلاف أشكالها.
- المشاركة في المصادر؛ أين تتبنى المكتبات الرقمية تعزيز مفهوم المشاركة في المصادر بين المستفيدين.
- المعلومات الحديثة.
- دائماً متوفرة؛ حيث تقضي المكتبة الرقمية على مشكلات "ساعات العمل" التي تؤرق المكتبيين التقليديين والمستفيدين التقليديين على حد سواء، وذلك بتبنيها مفهوم ***24 ـ7***، أي أربعة وعشرون ساعة يوميا ـ سبعة أيام أسبوعيا.

---

1. سعد بن سعيد الزهري. **المراجع الإلكترونية في البيئة الرقمية**. تمت الزيارة يوم 2006/02/12.[على الخط]. متاح على الرابط التالي: ***http://www.informatics.gov.sa/dl/index.html***.

ففي نهاية عام **2004** أعلن ***google*** عن ميلاد مشروعه المكتبة الافتراضية ***Google book Search***، يضع في متناول كل المستعملين **15** مليون وعاء مرقمن، كما تتيح ***Gallica*** "المكتبة الرقمية للمكتبة الوطنية الفرنسية"حوالي ***70000*** وعاء مرقمن وأكثر من ***80000*** صورة[1].

4.3.3.4. الخدمات التي تتضمنها المكتبة الرقمية

إضافة إلى الخدمات التي تقدمها المكتبة الجامعية التقليدية، فإن المكتبة الرقمية الجامعية من شأنها أن تقدم مايلي:[2]

- الاتصال بمنتجي المعلومات من ناشرين، وجامعات، ومراكز بحوث ... إلخ.
- الاتصال بالتلفاز الكابلي المحلي، ويمكن للمكتبة أن تقيم محطة محلية أو أستوديو اتصال عام بنظام التلفاز الكابلي.
- تسهيلات للربط بكل من الخدمات البيبليوغرافية والمعلوماتية، وشبكات المكتبات المتاحة على الخط المباشر.
- إصدار الصحف والدوريات المحلية على الخط المباشر، من خلال نظام الاتصال الخاص بالمكتبة.
- تراسل إلكتروني بين المكتبة والمستفيد وبين أعضاء المجتمع والجهات الحكومية الأخرى.

5.3.3.4. تنظيم مجموعات المكتبة الرقمية

إن أسباب ودواعي تنظيم مجموعات المكتبة التقليدية ينطبق ويتأكد أكثر في حق مجموعات المكتبة الرقمية، فإذا كانت مجموعات المكتبة التقليدية توضع على الرفوف ويمكن للمستفيد أن يصل إليها وإن لم تُنظَّم، فإن مجموعات المكتبة الرقمية ليست أكثر من أشياء رقمية ***(digital objectes)*** متناثرة على واسطة التخزين الإلكتروني في الحاسب الآلي، لا يراها المستخدم ولا يمكنه الوصول إليها إلا من خلال التنظيم. وتنظم مجموعات المكتبة الرقمية إما تنظيماً مادياً ***(physic organization)*** يُمكِّن برمجيات نظام المكتبة من التعرف عليها وإدارتها، أو تنظيماً منطقياً ***(logical organization)***، يمكن المستخدم من تصورها والحصول على ما يريد من المعلومات.

---

1. *BELHIR, LOTFI*. ***Les bibliothèques numériques face aux contraintes techniques.*** [on ligne] sur l'URL: ***http:// solutions –journal du net_ com10601/060130 bibliotheques-numeriques.s.html. 29/01/2006***

2. محمد المجيدل. **البيئة الرقمية وتأثيرها الايجابي والسلبي ودورها في مجتمع المعلومات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 02/19/2005. متاح على الرابط التالي: ***http://www.alyaseer.gov.sa/forum/topic.asp?TOPIC_ID=2510***

وسيتم الحديث هنا عن ثلاث أمور مهمة في تنظيم المكتبات الرقمية بإيجاز وهي:[1]

أولاً: **التصنيف**

تصنف مجموعات المكتبة الرقمية ليسهل على المستخدم الإبحار من خلالها، وهو أن يبحر في المجموعات ويتنقل من مجال موضوعي إلى آخر متفرع عنه، ومن العام إلى الخاص إلى الأخص حتى يجد ما يبحث عنه من المعلومات، وتصنف المجموعات بخطة تصنيف مثل تصنيف ديوي العشري، أو التصنيف العشري العالمي أو أي خطة تصنيف أخرى تناسب المجموعات، ويمكن أن تصنف المجموعات وفق خطة تصنيف خالية من الرمز ويسمى ذلك تبويبا (***categorizatio***)، ويتم تصنيف المجموعات إما يدوياً بالكامل أو نصف آلي أو آلياً بالكامل.

ثانياً: **بيانات البيانات** ***(Meta data)***

يعني مصطلح بيانات البيانات (***Meta data***)، بيانات تصف بيانات أخرى، وهذا المصطلح وإن لم يستخدم بهذا المعنى إلا حديثاً في سياق الحديث عن تنظيم المكتبات الرقمية وموارد المعلومات الإلكترونية، إلا أنه معروف لدى المكتبيين منذ زمن، لكن بمسمى الفهرس. فالبيانات التي يتكون منها الفهرس مثل: أسماء المؤلفين، عناوين الكتب وغيرها، هي بيانات تصف بيانات أخرى (أوعية المعلومات التي تتكون منها مجموعات المكتبة التقليدية). والميتاداتا عبارة عن بيانات تصف سمات وخصائص مصادر المعلومات، وتوضح علاقاتها، وتساعد على الوصول إليها أو اكتشافها، وإدارتها واستخدامها بفعالية. وتستخدم الميتاداتا أو ما وراء البيانات أو البيانات الخلفية-كما يسميها بعض المتخصصين- لتنظيم مصادر المعلومات في البيئة الإلكترونية حتى يسهل استرجاعها والإفادة منها.

ثالثاً : **البحث والاسترجاع عبر محركات البحث**

تعد محركات البحث بمثابة كشافات شاملة للإنترنت، وعلى الرغم من أنها تهدف إلى تكشيف كل كلمة واردة في كل صفحة من صفحات الإنترنت، إلا أنها لا تحقق هذا الهدف الذي يعد مستحيلاً. ولكنها تكشف ما يقارب ***60- 80 %*** من المعلومات المتوافرة على الإنترنت،

---

1. بنت دخيل الله الخثعمي، مسفرة. **المكتبات الرقمية**. المرجع السابق.

تقوم بذلك آلياً بعد تجميع الصفحات باستخدام برمجيات، منها الإنسان الآلي ***Robots***، والعناكب ***Spiders***، وزواحف الويب ***Web crawler*** . وتعتبر محركات البحث ***Search Engines*** من الأدوات التي تساعد الباحث في إيجاد كل ما يرغب في الحصول عليه من الإنترنت، عن طريق البحث في أعماق المعلومات الهائلة الموجودة في الإنترنت ووضع محتوياتها بين يديه، موفرة بذلك الوقت والجهد للوصول إلى المعلومة المناسبة ومجنبة إياه الوقوع في متاهات البحث.

4.4. الولوج المباشر إلى المكتبات الجامعية

تحدثنا عن استرجاع المعلومات على الخط المباشر في الفصل السابق، الذي تطور بعد الانتشار المكثف للشبكات ووسائل نقل المعلومات عن بعد، ليصبح يعرف بالولوج المباشر للمعلومات، وبحكم انفتاح المكتبات الجامعية على كل ما يمت لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات بصلة، فإن سبل تحصيل المعلومات منها قد تغيرت من الاسترجاع إلى الوصول أو الولوج.

1.4.4. ماهية الولوج المباشر إلى المكتبات الجامعية

تتيح شبكات المعلومات فرص الوصول إلى ببليوغرافيات الملايين من الكتب والمجلات العالمية، أين تمكن المستفيدين من تدقيق المعلومات الببليوغرافية وتحصيلها وفحص العناوين الجديدة وطلبها من المطابع الجامعية، كما توفر الشبكات وعلى رأسها الإنترنت طرقا متعددة وإضافية ببليوغرافية، تفاعلية، ترابطية تشجع وتدفع إلى موهبة الاكتشاف وتحد من ضيق الرؤية.

حيث يتم الدخول المباشر إلى أكبر المكتبات في العالم على اختلافها خاصة الجامعية منها، "من خلال الارتباط ببنوك وقواعد المعلومات على المستويات كافة، وقد تناسب اعتماد الخدمات المرجعية على أسئلة وطلبات المستفيدين بعد التسهيلات الكبيرة التي وفرتها وسائل الإتصال الحديثة"[1].

---

1. مجبل لازم مسلم، المالكي. المرجع السابق. ص. 143.

1.1.4.4. مفهوم الولوج المباشر إلى المكتبات

ويعرف الولوج المباشر إلى المكتبات أو الوصول المباشر إلى المعلومات على أنـــه، " تـــوفير وإتاحة إمكانيات الوصول إلى الكتب والوثائق"[1]، حسب قاموس البنهاوي الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات.

ويعتمد هذا الأسلوب الحديث في الوصول إلى أشهر أمـــاكن المعلومـــات علـــى عمليـــة الاستجواب المباشر على الخط لقواعد بيانات محوسبة، يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية إيعازيـــة تحاورية عن طريق محطة طرفية موصولة بالحاسب الرئيسي، حيث تكون أحيانا بعيـــدة بـــآلاف الكيلومترات عنه، أين يقصد بالتفاعل والديناميكية والتحاورية هنا قدرة المستفيد على تعديل بحثه وتنقيح استفساره الأصلي وتنقية مخرجاته ومواصلة التخاطب، حتى يحصل على أفـــضل النتـــائج الممكنة[2].

2.1.4.4. لمحة تاريخية عن الولوج المباشر إلى المكتبات

تعود بداية ظهور الطرق الحديثة للوصول إلى المعلومات إلى بداية الثمانينات، أين شـــرعت العديد من بنوك وقواعد المعلومات على المستوى العالمي ربط هذه البنوك بالحواســـيب لإنـــشاء شبكات مرتبطة فيما بينها، قصد تبادل المعلومات والخدمات والخبرات المعلوماتية وتسهيل عمليـــة البحث عن المعلومات بطريقة مباشرة، ثم تطورت هذه الأنظمة إلى ما نحن نعيشه اليوم من أنظمة تفاعلية بين الباحثين والمستفيدين من خدمات هذه الشبكات وبنوك المعلومات، وهـــذا بظهـــور الشبكة العملاقة "ويب" التي غطت العالم أجمع بما تتوفر عليه من إمكانات الاتصالات اللامحدودة. إذ أصبحت تمثل فضاءً معلوماتيًا واسعا يدعى بالـــسيبرسبيس "***cyber space***"، حيـــث وصـــلنا من خلال هذا الفضاء المعلوماتي إلى ما تنبأ به الباحث الغربي "ماك لوهان"؛ بأن العـــالم أصـــبح يقترب من القرية الإلكترونية في مجال الوصول إلى المعلمات وتبادلها[3].

---

1. عبد العزيز خليفة، شعبان. **قاموس البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات**. القاهرة: [د.ن.].[د.ت.]. ص.15.

2. أحمد همشري، عمر، مصطفى عليان، ربحي. **المرجع في علم المكتبات والمعلومات**. عمان: دار الشروق، 1997. ص.487.

3. بوشارب بولوداني، لزهر، سرسور، مفتاح. **البحث عن المعلومات في ظل الواقع الافتراضي من خلال شبكة الإنترنت: دراسة حالة جامعة منتوري _ قسنطينة**. مذكرة ليسانس: علم المكتبات: قسنطينة، 2000. ص.100.

ولعل كل ما أشرنا إليه قد تنبأ به الكثير من اختصاصيي المعلومات على غـــرار "هـــارت" من "جامعة إلينوى الأمريكية"، الذي اعتبر بأن التأليف والنشر سيصبح قابلا للبث المباشـــر عـــن طريق الشبكات العالمية وبتكاليف لا تساوي ثمن طابع بريدي دون سعر الإرسال والتسجيل[1].

3.1.4.4. كيفيات الولوج إلى المكتبات عن بعد

وتستطيع المكتبات الجامعية اليوم أن تصل إلى أي مكتبة جامعية أخرى انطلاقا من بوابـــات المعلومات *(Gateway)*، وإجراء البحث البيبليوغرافي من خلال بنوك المعلومات الصغرى والكـــبرى المتوفرة في رابط التغطية العالمية *(www)* وكذا فهـــارس المخطوطـــات، المـــؤلفين، والمؤســـسات والجمعيات العلمية، أو حتى النصوص الجـــاهزة للنـــشر الإلكتـــروني، ... إذ يمكـــن الوصـــول إلى المكتبات عن بعد أو بنوك المعلومات العارضة على الخط المباشر، إما عـــبر رابـــط تلينـــت (الاتصال الشبكي) أو عبر (*www.Gateway*) وأجهزة البث في المكتبات المتخصصة مثل:

- *Search Hytelenet .*
- *On line libraries catalogs.*
- *Libweb Keyword Search.*

أو بنوك المعلومات البيبليوغرافية عبر الإنترنت، والتي تتوفر في كـــل المكتبـــات الجامعيـــة في الدول المتقدمة ومتوفرة خاصة على أقراص متراصة بشكل حر تحت التصرف[2].

فالمكتبات المعنية بالولوج إلى مجموعاها، متاحة للمستفيدين عبر مواقع ويـــب أو شـــبكات محلية أو على أقراص متراصة، منها ما هو مجاني ومنها ما هو بالمقابـــل، خاصـــة تلـــك المتاحـــة على الإنترنت بما يكفل لها توفير عائدات مالية تساهم في استمرارها وإمكانيات تجديد معلوماهـــا وتطوير خدماها.

2.4.4. الولوج المباشر إلى المعلومات في المكتبات الجامعية

لقد تغيرت طرق تحصيل المعلومات في المكتبات على ضوء تكنولوجيا الاتصالات عن بعد، فانتقلنا من الاسترجاع اليدوي للمعلومات إلى الولوج والدخول المباشر إلى مراكـــز المعلومـــات والحصول على هذه الأخيرة دون عناء الحضور الفيزيائي في المكان ذاته،"حيث أصبح يسير الاتجاه نحو توفير سبل الوصول إلى المعلومات أكثر من الاهتمام بجمع وبناء المجموعـــات، فقـــد بـــدأت

---

1. *Dominique, bande .Internet à la bibliothèque publique d ́information.* ***bulletin des bibliothèques de France****, 1996 .t,41,n°1. p.76 .*

2. صوفي، عبد اللطيف. **دراسات في المكتبات والمعلومات** . دمشق : دار الفكر المعاصر، 2001. ص.352.

المكتبات الجامعية بالذات ـ ونتيجة للظروف الاقتصادية أيضا وعدم قدرتها على استيعاب كل شيء ـ بالتفكير في الاتجاه نحو الانفتاح أكثر فأكثر على المنافذ الخارجية الأخرى، المتمثلة في المكتبات الجامعية الأخرى أو حتى تجار المعلومات، وذلك لإرضاء المستفيد وإشباع حاجاته المتجددة والمتنوعة "[1].

فمن خلال سؤالنا لمحافظ مكتبة جامعة فرحات عباس، حول إمكانيات إتاحة الولوج المباشر إلى المعلومات، كان جوابه بالنفي، إذ لا يتوفر أهم عامل في هذا الإطار، ألا وهو إتاحة المجموعات على الخط، ومن هذا المنطلق استنتجنا أن المكتبة لا تتوفر على الربط الشبكي عال التدفق، كما لا تتوفر لحد الآن على موقع على الإنترنت، إضافة إلى عدم ارتباطها تشابكيا مع مكتبات جامعية أخرى على الخط، ما يؤكد غياب مظهر الولوج إلى المعلومات على الخط بالمفهوم الواسع، باستثناء الخدمة المقدمة من خلال قاعة الإنترنت التي توفرها المكتبة لعدد محدود من المستفيدين.

وعليه لابد على المكتبة أن تأخذ بأسباب التطور التكنولوجي، للوصول إلى مصاف المكتبات الجامعية في البلدان الأخرى، لأنها بتقاعسها في أداء أدوارها تؤدي إلى قلة الاحترام للمناهج الدراسية بالجامعة ككل، كما تساهم في تدني المستوى العلمي للطلبة، على اعتبارها بوابة الجامعة للمعلومات والوجه الأخر من جدية عملها.

فالمكتبة الجامعية اليوم هي تلك التي تخدم المستفيد بمعلومات حديثة، أنية، موضوعية وشاملة، تلم بحاجياته وفقا لما يجري في محيطه من تطورات وتغييرات، ما يفرض على المكتبة موضوع دراستنا التحكم في كل ذلك حتى نقول أنها تقدم خدمة الولوج المباشر إلى المعلومات. وبالشكل الذي هي عليه اليوم فإنها تبقى بعيدة كل البعد عن هذه الخدمة على الأقل على المدى القريب.

ونحن لما نصر على ضرورة توفر خدمة الولوج إلى المعلومات عن بعد في المكتبات الجامعية، فإن ذلك راجع إلى الإمكانات التي يتيحها للمكتبة والمستفيدين، وبوسائل غير مكلفة ومعقولة، نظرا للتطورات التي تجود بها التكنولوجيا يوما بعد يوم.

---

1. فاضل السامرائي، إيمان. الإتجاهات الحديثة في الخدمة المرجعية : خدمات المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. **المجلة العربية للمعلومات**. مج1، ع1. ص. 74.

1.2.4.4. إمكانيات يتيحها الولوج المباشر إلى المكتبات الجامعية

لقد تعددت الإمكانيات التي يتيحها الولوج المباشر إلى المعلومات للمكتبات الجامعية، إذ أنه ومن دون شك يوفر للطلبة وخاصة فئة الدراسات العليا والأساتذة، تكثيف فرص الحصول على المعلومات المطلوبة بصفة دقيقة وقياسية، مع إضافات هامشية من شأنها توسيع أفكار الطلبة حول الموضوع الجاري البحث فيه.

فحسب لانكستر فإن طريقة الوصول المباشر إلى المعلومات جعلت فرص الإفادة منها تتحسن بالقدر الذي تتضاءل فيه فرص الإفادة منها في شكلها التقليدي أو المطبوع. كما أن الأولى تتناقص تكاليفها بنفس معدلات ارتفاع تكاليف الثانية، هذا فضلا عن أن تكاليف وفرص الإفادة من المعلومات عن طريق الوسائل الإلكترونية والشبكات في سبيلها إلى التطور والتحسن المستمر، عكس الأولى التي تبقى فرص الإفادة منها ثابتة مع ارتفاع مستمر في التكاليف[1].

2.2.4.4. متطلبات الولوج إلى المعلومات وميزاته

لقد غيرت مصادر المعلومات الإلكترونية إستراتيجية الولوج المباشر إلى المعلومات والإفادة منها تغييرا جذريا... إذ أن خدمات الولوج المباشر تكفل الإفادة من مصادر المعلومات على أساس الدقة، بمقدار الإفادة العلمية، ناهيك عن كون الطريقة التفاعلية _ التحاورية التي تتم بها تعمل على تحقيق جملة من الميزات نذكر من بينها:[2]

- السرعة والشمولية؛ فبإمكان الباحث الولوج إلى المعلومات وتحميلها وطباعتها بشكل فوري ودقيق، مع إمكانية تغطية جميع حاجاته من مصادر المعلومات المتاحة أثناء عملية الولوج تغطية شاملة.
- المرونة والتحديد الفوري؛ ويعني أن الحواسيب المترابطة تتلقى المعلومات، تجهزها، وتقدم النتائج بسرعة، إضافة إلى إمكانية التفاعل مع عملية البحث عن المعلومات والولوج إليها.
- البساطة وفاعلية التكلفة؛ حيث أصبح الباحث مع ظهور تقنية الاتصال المباشر في غنى عن الانتقال إلى المكتبات والاستفادة من أرصدتها، إذ مباشرة ومن مكان عمله أو سكنه

---

1. لانكستر، ولفرد؛ تر. حشمت قاسم. المرجع السابق. ص. 452.
2. بطوش، كمال. النشر الإلكتروني وحتمية الولوج إلى المعلومات بالمكتبة الجامعية الجزائرية. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج 1، ع1. قسنطينة، 2002. ص. 51.50.

أو في سفره، يتمكن من الولوج إلى المعلومات وبتكلفة أقل من تلك في الطريقة اليدوية، وللقارئ أو الباحث أن يتصور لو أنه ذهب إلى جامعة كاليفورنيا مثلا، ليتصفح فهارس مكتبتها ويبحث في مجموعاتها، وله أن يتصور لو أنه جلس أمام شاشة حاسوبه المرتبطة بشبكة الإنترنت أو أي شبكة مكتبات جامعية، يلج إلى موقع المكتبة ويتصفح مجموعاتها، وله أن يستنتج كم من الجهد اختصر؟ وكم من الوقت اقتصد؟ وكم من الاقتصاد في التكلفة ربح؟

3.4.4. انعكاسات الولوج إلى المكتبات الجامعية

لقد انعكس الولوج المباشر إلى المكتبات الجامعية على طريقة عملها وتقديمها للخدمات إلى درجة أن أصبحت معظم المكتبات الجامعية العالمية اليوم لا تستطيع الاستغناء عن العمل عن بعد، لأن أكثر أعمالها أصبحت تقدم باعتماد التقنية والشبكات والاتصالات عن بعد.

1.3.4.4. تأثير الولوج إلى المعلومات على عمل المكتبات الجامعية وملحقاتها

مع تبلور عملية الولوج إلى المعلومات وتطورها، أصبح من الضروري تسطير إستراتيجية وخطة تتيح للباحث إمكانيات الحصول على المعلومات لتخدم بحثه وتضع بين يديه المعلومات الآنية والمتقادمة، في وقت واحد بأسرع الطرق وبأقل التكاليف في الجهد والمال. ولعل أهم عامل يمكن اعتماده لتسطير مثل هذه الاستراتيجيات هي الإنترنت، كونها توفر شروط هذه الأخيرة، حيث أنها بسرعتها ومرونتها في الوصول إلى كل أنواع المعلومات أحدثت ثورة في الانتقال بالباحثين من استخدام البيبليوغرافيات إلى الويبوغرافيات.

أين تسببت عملية ظهور استراتيجيات الولوج إلى المعلومات في إحداث تغييرات عميقة داخل المكتبات؛ إذ أنها لم تعد تندرج على هامش العمليات فحسب بل وأثرت في مناهج العمل وأساليبه داخل المكتبات التقليدية... فالمكتبات بمفهومها التقليدي تحتاج إلى مراجعة عميقة في خدماتها ووظائفها لتتمكن من عملية مسايرة إستراتيجية الولوج إلى المعلومات عن بعد، سواء تعلقت بوظائف المكتبيين أو بخدمات المعلومات الموجهة لجمهور المستفيدين. فالمرونة داخل المكتبة من حيث سياساتها تعتبر أمرا أساسيا في تطويرها وتنميتها، كما أنها تسمح بتأقلم المكتبة وفق المتغيرات المختلفة في سبيل تحقيق خدمات مكتبية متطورة تجيب عن الاحتياجات المتأثرة بحداثة المعلومات ومصادرها، ومن ثمة فالمكتبات التي تكتفي بتقريب مظاهر التكنولوجيا من دون مراجعة

طرق العمل وأساليبه قد تتجاوزها الأحداث بسرعة[1]. والشيء نفسه ينطبق على المهنة المكتبية والمكتبيين، وهو الأمر الذي يجعل من الضرورة بما كان أن تكون هناك سياسة وإستراتيجية للولوج إلى المعلومات في مكتباتنا الجامعية، انطلاقا من محاولة تطبيقها نحصل على وظائف جديدة في الأداء المكتبي بالمكتبة الجامعية تتماشى وتطلعات المؤسسة الأم والمستفيدين من خدماتها، أولئك الذين ينتظرون على عتبة متاهة المعلومات من يرشدهم إلى سبيل تلبية احتياجاتهم منها، حيث سيكون المكتبي مصمم نظم المعلومات، مبرمج حاسبات إلكترونية، محلل المعلومات، مكتشف المعلومات، مستشار المعلومات، في مقدمة ركب خُدَّام المستفيدين حتى يلبي حاجاتهم في صورته الجديدة هاته.

2.3.4.4. الوصول المباشر إلى المعلومات الرقمية في المكتبات

قلصت تكنولوجيا الاتصالات الرقمية من الوقت الذي من خلاله تمر المعلومات، من إنشائها إلى الاستفادة منها، وإضافة إلى تقليصها لوقت الوصول إلى المعلومات، فقد مكنت المستفيد من الحصول على ما يريده من معلومات في زمن قياسي يعد بالثواني، إن لم نقل بأجزاء من المائة من الثانية. وأصبح المستفيد في عالم لا تقيده الحواجز الجغرافية الزمنية والسياسية، فأضحى العالم بمثابة قرية إلكترونية كما يقول ماك لوهان يمكن التواصل فيما بين عناصر أفرادها، وتبادل المعلومات بين جميع الشعوب والأمم كما مكنت شبكات الاتصالات الرقمية المستفيد من الوصول المباشر إلى الأوعية الفكرية المختلفة مع إمكانية تصفح محتوياتها في الوقت نفسه والبحث فيها بسهولة ويسر، وذلك من خلال الاتصال ببنوك المعلومات والمكتبات الموصلة بالبحث المباشر في جميع أنحاء العالم، والتي تتيح الوصول المباشر إلى مقالات الدوريات، الرسائل الجامعية، المنشورات وغير ذلك من مختلف الأوعية الفكرية[2].

وهذا ما يوحي لمكتباتنا أن تقوم على الأقل بمهامها كمكتبات تقليدية على أحسن وجه، حتى تفقه معنى التطبيق الفعلي للتكنولوجيا الرقمية، وكيفيات تطبيقها والاستفادة منها بما يعود بالفائدة على المستفيد، باعتباره أهم وأبرز عنصر في معادلة الخدمة المكتبية وخاصة الجامعية منها.

---

1. بطوش، كمال. **النشر الإلكتروني وحتمية الولوج إلى المعلومات بالمكتبة الجامعية الجزائرية**. المرجع السابق. ص. 52.
2. بطوش، كمال. المكتبة الجامعية وتحديات ثورة التكنولوجيا الرقمية. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج 1، ع2. قسنطينة، 2002. ص. 46.

وخلصنا في هذا الفصل إلى مجموعة نتائج تتعلق بالانعكاسات والتأثيرات الإلكتروافتراضية على المكتبة الجامعية لجامعة فرحات عباس بسطيف أين أحصينا مايلي:

- لم تتأثر الخدمة المرجعية بالقدر الذي يسمح للمكتبة بتأديتها بطريقة إلكترونية عن بعد، رغم تسجيلنا لبعض الايجابيات في هذا الإطار، كتوفر المكتبة على اشتراكات في بعض قواعد المعلومات والبيانات الببليوغرافية، وتوفرها على بعض من المراجع الإلكترونية. أما أخصائي المراجع فسجلنا غيابه كلية كما أشرنا سابقا، مما يوجب على المكتبة النظر في هذا الموضوع بإمعان لأهمية هذا القسم بين أقسامها الأخرى.

- أما عن المجموعات فإنها لم تسجل تأثرا كبيرا، لأنها تتكون معظمها من أوعية ورقية، مع تسجيل تقدما بالنسبة للدوريات، وإتاحة المعلومات من خلال الإنترنت، وتوفرها على مجموعة من الأقراص الضوئية، والتي في أصلها لم تقتنى كمادة مستقلة وإنما تكون مصاحبة للأوعية الورقية المقتناة كتقنية تعمل بها دور النشر، خاصة العالمية منها.

- كما لم نلحظ تأثيرا كبيرا على المكتبي من حيث التماشي مع نظرائه في البلدان الأخرى، إذ أن المكتبة بحد ذاتها لا تتوفر على أخصائيين في المكتبات إلا بعدد قليل، كما لاحظنا ذلك في الجدول المدرج سابقا.

- أما تأثير محاولات المكتبة في الدخول إلى عالم تكنولوجيا المعلومات على المستفيدين، فقد أتى بثماره، إذ أدى النظام الآلي المعتمد في المكتبة إلى التغيير من صورتها لدى المستفيد، أين زاد الاحترام اتجاهها، وأصبح الطالب أول وجهة يقصدها في الجامعة هي المكتبة، لسهولة الحصول على حاجياته منها.

- وفيما يتعلق بنوع المكتبة من حيث درجات التطور، فإن المكتبة المعنية بالدراسة لم تشهد تغييرا كبيرا، إذ يمكننا القول بأنها تسير نحو الشكل الإلكتروني مع انتفاء الأشكال الأخرى كلية؛ من حيث انتقالها إلى مكتبة افتراضية أو رقمية.

- وأخيرا فالمكتبة لا تتيح فرصة الولوج إلى مجموعات مكتبات أخرى، مع إتاحتها لخدمة الإنترنت كخدمة عامة فقط من خدماتها لا غير.

الفصل الخامس

اندماج المكتبات الجامعية الجزائرية داخل البيئة الإلكترو افتراضية التحديات والأبعاد

نخلص في هذا الفصل إلى توضيح التحديات التي لابد للمكتبة الجامعية أن ترفعها في ظل البيئة الجديدة للمكتبات والمعلومات، حتى تستغل وسائل وفوائد هذه البيئة على أكمل وجه في خدمة الأبعاد التي يأمل القائمون عليها الوصول إليها، بما يتماشى والإفرازات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى عالمي، وهذا تحقيقا لحاجات المستفيدين المتجددة وفقا لتجدد تكنولوجيا معالجة، خزن، وتوزيع المعلومات.

1.5. البوابات الإلكترونية للمكتبات وخدمات المعلومات عن بعد

لقد أدى الانتقال بالمكتبات الجامعية إلى البيئة الجديدة هذه ـ والتي فرضتها التطورات التكنولوجية على اختلاف أنواعها وأشكالها وخصائصها ـ إلى ضرورة توفرها هي الأخرى على أشكال وأنواع، وعلى مستويات مختلفة تجعل من خدماتها متاحة لأكبر قدر من المستفيدين، وتكاد تخلو من الهفوات والأخطاء ، ومن بين أهم الأشكال التي اتخذتها المكتبات اليوم، ما يعرف بالبوابات الإلكترونية كطريقة فعالة من أجل مسايرة الواقع المعاش للمستفيد، والتي تفرض نفسها على الساحة المكتبية للخروج بخدماتها إلى العالم الخارجي وبالتالي عملها كعنصر فعال مثل كل العناصر الأخرى التي تُكوِّن البيئة الإلكتروافتراضية.

1.1.5. ماهية البوابات الإلكترونية

تعتبر البوابات الإلكترونية للمكتبات من بين أهم نتائج تطبيق تقنيات الإعلام الآلي، الاتصالات عن بعد، والشبكات في الحقل المكتبي، إذ لا تكاد توجد مكتبة إلا ولها موقع على الإنترنت ولها تواجد دائم على الشبكة بمجموعاتها وخدماتها المتعددة بتعدد شرائح ومستويات المستفيدين منها.

1.1.1.5. تعريف البوابات الإلكترونية

من مظاهر البيئة الإلكترونية التي برزت كمفهوم على الساحة المعلوماتية، البوابات الإلكترونية التي تستمد معناها من اسمها، إذ تمثل منفذاً للولوج إلى أكبر مزودي خدمات المعلومات في العالم. وهي من المصطلح الانجليزي ***portal***، "وهي موقع ويب يشكل نقطة البداية للاتصال

بمواقع الويب الأخرى. وقد جاء اسم البوابة الإلكترونية من وظيفتها كباب مفتوح يطل منه المرء على عالم المعلومات والفعاليات الأخرى التي توفرها الإنترنت"[1].

كما تعرف البوابات في مجتمع المكتبيين، بأنها "خدمة تسمـــــح للمـــستفيدين بالوصـــول إلـــى المحتويات الثرية للمكتبات سواء في صورها المطبوعة أو الإلكترونية. وفيما يتصل بالإنترنت، فقد تم تبني هذا المصطلح من قبل الشركات الكبرى المتوفرة على محركات للبحث، والتي هـــدفت فيما بعد إلى تقديم خدمات أخرى فضلا عن هدفها إلى أن تكون المدخل الأول على الإنترنـــت، أو على الأقل المدخل الأساس للمستفيدين منها"[2].

وتعني البوابات ***Portails*** أيضا:

مواقع تستخدم نظم أو عدة نظم لإدارة كمية كبيرة من المحتويات بحيث تصبح أشبه ما تكون ببوابة تخيُّلية لتلك المكتبة، يستطيع المستفيد الدخول عن طريقها إلى أغلب الخدمات التي تقـــدمها المكتبة مباشرة من بيته أو مكتبه، ومثال ذلك :[3]

مكتبة جامعة كاليفورنيا (بركلي) ***http://www. lib. berkeley. edu***

كلية بوسطن ***http://infoeagle. bc. edu/libraries***

كما يمكن تقديم تعريف نموذجي لها وفقا لاستخداماتها العامة في الحياة العادية للناس، حيث تعرف على أنها، "عبارة عن قاعدة بيانات تشتمل على تسجيلات مفـــصلة لمـــا وراء البيانـــات ***detailed metadata records***، تقوم بوصف مصادر الإنترنت وتوفير الرابطة الفائقة ***Links*** لهـــذه المصادر. والمستفيد هنا يمكنه الاختيار فيما بين البحث في قاعدة البيانات بواسطة الكلمات الدالة أو تصفح المصادر تحت رؤوس الموضوعات، وهناك مدى واسع من المصطلحات الدالة على هـــذا المفهوم، مثل المكتبات الافتراضية ***Virtual libraries***، والأدلـــة ***Directory***، والأدلـــة الموضـــوعية ***Subject directories***، والأدلة الإلكترونية ***Cyber guides***، وأدلة المواد المنتقـــاة ***Clearinghouses***،

---

1. بطوش، كمال. **بوابات المكتبات الجزائرية: ضرورة معرفية وحتمية تكنولوجية**. فعاليات الندوة الوطنية حول " توحيد الإجراءات الفنية في المكتبات الجزائرية ". المنعقدة بالجزائر بين 22. 23 /2003/12. الجزائر: دار الملكية للطباعة والنشر والتوزيع، 2004. ص. 168.
2. فراج، عبد الرحمن. **البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2006/01/13. متاح على الرابط التالي:
http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=47
3. علي بن شويش، الشويش. **تقنيات المعلومات في المكتبات الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2006/01/13. متاح على الرابط التالي: ***http://www. sun. com/products-n-solutions/edu/whitepapers/pdf/digital_library_toolkit. Pdf***

وفهارس مصادر الإنترنت ***Internet Resources Catalogues***، والبوابات ***or Portals Gateways***، وبوابات المعلومات ***Information gateways*** ، والبوابات الموضوعية ***Subject Gateways***،**...**إلخ"[1]**.**

فالبوابات الإلكترونية إذا تمثل "مواقع متحدة تضم مجموعة كبيرة من المصادر المعلوماتية (أحداث، مقالات، ملتقيات، الملفات المعلوماتية..) منظمة في فهرس موضوعي**..** ومنها البوابات الأفقية المتعلقة بالنشاطات الإقطاعية كالحقوق، محركات البحث**..** والبوابات العمودية وتتعلق بمجموعات مشتركة مهنية كقطاع النشاطات المتعلقة بالفلاحة، الملاحة الجوية"[2]**.**

2.1.2.5. ظهور البوابات الإلكترونية

لقد ظهرت فكرة البوابات الإلكترونية إلى الوجود عام ***1994*** مع تطوير مستعرض ***Netscape navigator***، إذ أنشأ "ديفيد فيلو" و"جيري يانغ "دليلا بمواقع الويب المفضلة لديهما بحسب المواضيع، أين أسمياه دليل "جيري يانغ" لشبكة الويب العالمية "***www***" مما أتاح نجاح هذا الدليل- إلى جانب العائدات التي حققها- إلى تشجيع العديد من الشركات لدعم هذا الدليل ورعايته، وشكّل هذا الدليل النواة لموقع ***yahoo*** المعروف عالميا والذي قدم الكثير من المزايا الإضافية إلى جانب كونه دليلا للمواقع مثل التقويم، دفتر العناوين، خدمة البريد الإلكتروني**.** ومع مرور الوقت اكتسب الياهو مكانة أقوى مكّنته من أن يكون الموقع النواة للبوابات الإلكترونية العالمية على الويب[3]**.**

2.1.5. البوابات الإلكترونية للمعلومات: أنواعها وميزاتها

تتعدد البوابات الإلكترونية للمعلومات والمكتبات بحسب نوعية الخدمة التي تقدمها وتبعا لطريقة البحث المتبعة، كما تتميز بخصائص فريدة مكّنتها من أن تكون واجهة لشبكة الويب العالمية، على اختلاف المعلومات التي تقدمها وشموليتها للمواضيع التي يبحث فيها المستفيدين**.**

---

1. فراج، عبد الرحمن. **<u>البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت</u>**. المرجع السابق.

2. ***<u>Les portails</u>***. [on ligne]. Visiter le 29/01/2006. disponible sur L'URL:
http: c. asselin. free. fr/french/webinvisible_spec. htm#rs

3. بطوش، كمال. **<u>بوابات المكتبات الجزائرية: ضرورة معرفية وحتمية تكنولوجية</u>**. المرجع السابق. ص. 169

1.2.1.5. أنواع البوابات الإلكترونية للمعلومات

تضم شبكة الويب العالمية اليوم العديد من البوابات والتي وان انحصرت في مجملها في محركات البحث على الويب ومواقع الإنترنت عدة أنواع إن لم نقل أشكال، لأنها في جوهرها ما هي إلا محركات تختلف فقط في نوعية تقديمها للخدمة ومدى تغطيتها ندرج بعض أهم أشكالها في:[1]

1. البوابات العمودية

تتناول شرائح محددة من المستفيدين أين تركز المعلومات الموجودة فيها على هدف محدد، فبعضها يوجه للمهتمين بالحدائق وبعضها الآخر يوجه للمستثمرين. وقد انبثق من البوابات الإلكترونية العمودية نوع فرعي، هو بوابات معلومات العمل ***Entreprise information portals*** التي تدعى بالبوابات المؤسساتية التي تتشارك معلومات عن الشركات مثل الميزانية، التسعير، توقعات البيع، معلومات عن الزبائن والأخبار، وذلك من مختلف المصادر الداخلية والخارجية.

2. البوابات القطاعية

تدعى بوابات الأعمال التي تخدم الأعمال (***Business 2 Business***)، وهي تشبه بوابات العمل المشار إليها آنفا إلا أن الخلاف بينهما هو أنها تذلل الكثير من العقبات التي تقف عائقا أمام الزبائن حول العالم لعقد الصفقات عبر الويب.

والملاحظ على النوعين السابقين أنهما يتميزان بالطابع التجاري على عكس النوع الثالث والمعروف بـ:

3. البوابات الأفقية

والتي تقدم مجموعة واسعة ومتنوعة من المواد والمواضيع ذات الطابع العام، ومن أمثلتها ***YAHOO***، ***LYCOS***، ***AMERICAN ON LINE*** و ***EXCITE***.

هناك ما يُسمى بالبوابات الأفقية ***Horizontal portails*** التي تقدم مدى واسعاً من الخدمات والمحتويات لمدى واسعٍ من المستفيدين، وليس لمجموعة معينة أو محددة من المستفيدين، سواء

---

1. بطوش، كمال. **بوابات المكتبات الجزائرية: ضرورة معرفية وحتمية تكنولوجية**. المرجع السابق. ص.171.

على المستوى الجغرافي أو الموضوعي أو حتى على مستوى النشاط ***Industrie***، ولذلك فإنها توصف بأنها أفقية أو عامة في مداها ونطاقها. وتشتمل هذه البوابات على الأقل على خمس خصائص هي: توفير إمكانية البحث في "الويب"، والمواد الإخبارية، والأدوات المرجعية، وإمكانية التسوق الإلكتروني ***on-line shopping***، وبعض إمكانات الاتصال مثل برامج البريد الإلكتروني والمحادثة أو الدردشة ***chat***. والحقيقة أن الصفحات الرئيسة أو "***Home pages***" لكثير من الشركات الكبرى العاملة في مجال تقديم خدمة الإنترنت تحقق هذا المفهوم، أي تعمل بالفعل كبوابة. ومن أمثلة هذا النوع من البوابات: ***Yahoo***، و***Info mine*** ، ودليل ***Hot Bot Directory***، ***Galaxie***، إلى آخره[1].

2.2.1.5. مزايا البوابات الإلكترونية للمعلومات

تقدم البوابات الإلكترونية العديد من الخدمات التي تميزها عن باقي مواقع الويب. ونذكر من بين أهمها:[2]

- البريد الإلكتروني والحوار الحي، إضافة إلى لوحات الرسائل.
- الأخبار العالمية اليومية وتغطية الأحداث على مدار الساعة.
- معلومات الأحوال الجوية السائدة عالميا ومحليا.
- أسعار الأسهم في البورصات العالمية وخدمات الأعمال الصغيرة.
- الرياضة والترفيه.
- خرائط البلدان.
- التسوق والتسويق الإلكتروني العالمي، إضافة إلى إتاحتها لصفحات شخصية مجانية.

3.1.5. عمل البوابات الإلكترونية للمكتبات وخدماتها

تعمل البوابات الإلكترونية على تقديم خدمات هائلة، كونها تجمع عدة مواقع، وتبث معلوماتها في شكل يسمح بالاستفادة منها بسهولة ويسر، وبحسب كل اختصاص أو اهتمام.

1. فراج، عبد الرحمن. **البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت**. المرجع السابق.
2. بطوش، كمال. **بوابات المكتبات الجزائرية: ضرورة معرفية وحتمية تكنولوجية**. المرجع السابق. ص. 170.

1.3.1.5. عمل البوابات الإلكترونية للمكتبات

من بين أهم خصائص البوابات الإلكترونية للمكتبات " أنها تتميز عن غيرها من المواقع بدرجة عالية جدا من التنظيم، إذ تتيح خدماتها المتكاملة الولوج بسهولة وسرعة على أهم المواضيع التي تحظى باهتمام الناس"[1].

إذ تقوم بتوفير بعض الخدمات الأخرى مثل المواد الإخبارية، وأسعار العملات، وأحوال الطقس ودرجات الحرارة في البلاد المختلفة، والبريد الإلكتروني، وغيرها من الخدمات التي يحتاجها معظم المستفيدين. ويقابل ذلك إعلانات ضخمة تبثها البوابات على واجهاتها الرئيسية. وبعض محركات البحث الشهيرة، مثل ***Infoseek***، بدأت كمحركات محضة لا غير، ثم تحولت بعد ذلك إلى جزء من بوابة كبيرة تقدم عديدًا من الخدمات، إضافة إلى خدمة البحث عن المعلومات وتجسير الفجوة فيما بين المحركات والأدلة، حيث أنها تقوم بإتاحة المصادر المقترحة المصنفة موضوعيًا، إضافة إلى توفرها على إمكانية البحث ***Search facility*** التي تسمح للمستفيد بإجراء استفسارات البحث المختلفة والتعديلات اللازمة عليها[2].

2.3.1.5. خدمات البوابات الإلكترونية للمكتبات

وهي نفسها البوابات الإلكترونية للمعلومات كونها متاحة على الإنترنت، وهي تخاطب المستفيدين على اختلاف مستوياتهم من مستفيد عادي إلى باحث ودارس، وصولا إلى المتخصص في المكتبات، إذ تقدم خدمات شاملة بما فيها الخدمات الفرعية التي تكمل خدمات المعلومات الأساسية، والتي منها ما يكون بمقابل ومنها ما هو مجاني نعرضها فيما يلي من أسطر:[3]

- **خدمة البحث الحر**؛ وهي تتيح للمستخدم البحث في عدد من العناصر، أي الكلمات الدالة وهذا من خلال بناء الباحث الإلكتروني ***search engine*** .

---

1. بطوش، كمال. **بوابات المكتبات الجزائرية: ضرورة معرفية وحتمية تكنولوجية**. المرجع السابق ص. 168.
2. فراج، عبد الرحمن. **البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت**. المرجع السابق.
3. شحاتة، صلاح. **بوابة عبور المكتبات على الإنترنت وخدمات المستفيدين منها**. وقائع المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وكفاءات وتقنيات متطورة ". الشارقة. 5. 8 نوفمبر2001. تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2002. ص. 290.

- **خدمة العرض الإلكتروني**؛ وفيها إمكانية عرض غلاف الأوعية ومستخلصاتها وإمكانية تخزين هاته العروض مباشرة على جهاز المستخدم بدون مقابل.
- **خدمة التصفح الكامل**؛ من خلالها يمكن تصفح الأوعية مع الاحتفاظ بحق التوزيع وحق الملكية الفكرية للمؤلف والناشر معا، وهي خدمة بمقابل.
- **خدمة الاتصال العالمي *international Access*** ؛ وتعني البحث في عدد من مواقع المكتبات العالمية من خلال الشبكة نفسها باستخدام بروتوكول الاتصال المكتبي ***Z 39. 50*** .
- **خدمة المحادثات الإلكترونيـــة**؛ وتكون بين العاملين بالمكتبات المتصلة بهذه الشبكة، من خلال وجود مجموعات متخصصة تسمح بتداول الأفكار والتحاور عن بعد.
- **خدمة المنتديات الإلكترونية**؛ وهي تسمح لدور النشر والتوزيع بعرض أوعيتها على شبكة الإنترنت، حيث تسمح ببناء أسواق تخيلية للأوعية المكتبية لصالح المستفيدين.
- **خدمة نشر الثقافة الإقليمية**؛ تتيح للمستخدم التعرف على ثقافات الشعوب ومعالمها الثقافية والسياحية بما يحسن صورة هذه الشعوب على المستوى العالمي، وهي خدمة مجانية.
- **خدمة البرامج السمعية والبصرية**؛ وهي خدمة للفنون الموسيقية وعرض ما يدور من نقاشات في المنتديات في مجال المكتبات في العالم أجمع دون حواجز المكان والزمان، وهي خدمة مجانية.
- **خدمة المستخدم الشخصية**؛ تتيح خدمة البريد الإلكتروني وتبادل المستندات الإلكترونية، وتصميم صفحات المعلومات الشخصية، وتبادل الرسائل على الهواتف المحمولة، وتهيئة المواقع حسب رغبة المستفيدين.
- **خدمة الاستعلام الصوتي**؛ تزود المستخدمين بالمعلومات التي يطلبونها على الهاتف بالتعاون مع البوابة والجهات المسؤولة عن الاتصالات في البلدان المختلفة، مع اقتسام عوائد التكلفة وهي بمقابل.
- **خدمة متحدي الإعاقة**؛ تتيح إمكانية إستخدام الشبكة لذوي الاحتياجات الخاصة بصورة مبتكرة تكنولوجيًا.
- **خدمة الترجمة**؛ وهي بمقابل تتيح للمستفيدين التعرف الواسع على ثقافات الشعوب وكسر حواجز اللغة باستخدام قواميس اللغات العالمية.

- **خدمة نتائج المؤتمرات السنوية؛** تتيح مجانيا تَتَبُّع مواعيد المؤتمرات في مجال المكتبات وملخصات الأوراق العلمية المنشورة، مع إمكانية الحصول على النص الكامل إلكترونيا لهذه الأوراق لمن يريدها بمقابل.
- **خدمة استضافة المواقع؛** تتيح للمستخدم تحميل المعلومات من قواعد البيانات والمعلومات المتاحة للمكتبات بمقابل.
- **خدمة تبادل الأوعية؛** تتيح بمقابل تبادل الأوعية فيما بين المكتبات الداعمة للتزويد في مختلف أنحاء العالم وبين المكتبات المشتركة على الشبكة نفسها.
- **خدمة الإحصائيات المعلوماتية؛** تتيح للمستفيدين الحصول على الإحصائيات البيانية عن مقتنيات المكتبات المشتركة على الشبكة إلكترونيا، مما يساعد المستفيد في الوصول إلى المعلومات المختلفة في وقت قياسي.
- **خدمات النشرات الإلكترونية؛** وهي خدمة مجانية تتيح للمستفيدين التعرف على آخر أخبار المكتبات في العالم، حيث تعرض ما يتم نشره في الصحف ويقع في دائرة المستفيدين.

إضافة إلى كل هذه الخدمات يمكن لبوابة المكتبات أن تدعم أحد أهم الخدمات ألا وهي:

- **خدمات الحوار الإلكتروني المكتبي**[1] ؛ وهي تتم بين العاملين في قسم الخدمات المرجعية في المكتبة، ويعتبر هذا النوع من الخدمات عالي المواصفات ويدل على الروح الخدمية العالية للمكتبيين من أجل خدمة المستفيدين مهما تباعدت المسافات والثقافات.

إضافة إلى خدمات أخرى كخدمات تبادل الأوعية عن بعد، خدمات الاستعلامات الصوتية، خدمة قواعد البيانات عن بعد، خدمات المستخدم الشخصية التي تتيح للمستخدم إمكانية التبادل الإلكتروني وتبادل المستندات، خدمات الرسائل المختلفة على الهاتف النقال، وخدمة تهيئة المواقع حسب رغبة المستخدم.

ولعل خدمات بوابات المكتبات هذه، تساهم بشكل فعال في تطوير المكتبات الجامعية الجزائرية إن هي اتخذت فعلا منها وسيلة لتقديم خدماتها، وهذا ما تأمل أن تحققه المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، من خلال التفكير في إتاحة موقعها على الإنترنت كخطوة أولى، ومن ثمة

---

1. علي بن شويش، الشويش. **خدمات الحوار الإلكتروني المكتبي**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم: 2005/12/26. متاح على الرابط: http://*informatics. gov. sa/magazine/modules. php?name=sections&op=viewarticle&artid=15*

المباشرة في العمل على إتاحته على مستويات أكبر عبر البوابات الإلكترونية العربية وحتى الأجنبية الأخرى، كوكالة الجامعات الفرانكفونية "***SYSTEM D'IST***" ، حسب مسؤول قسم الاقتناء بالمكتبة.

وعلى الرغم من كل ما قيل إلا أن الواقع يؤكد أشياء أخرى أكثر ارتباطا بالوضعية الحالية للمكتبة منها إلى ما يتم الترويج له، فكيف يمكن الوصول إلى تحقيق الاندماج في شبكة الإنترنت عبر البوابات الإلكترونية وهي لم تتجاوز بعد الخطوط الأولى في إنشاء العنصر الأساسي في البوابة والمتمثل في الموقع الإلكتروني الخاص بها؛ هذا الأخير الذي لا يزال يراوح مكانه منذ فترة ليست بالقصيرة على أية حال. وعلى فرض إتاحة هذا الموقع على الشبكة فإن المكتبة ستجد نفسها ملزمة بإتاحة ولو قدر ضئيل من رصيدها عبره، وهو الأمر الذي لن يتحقق على أرض الواقع ما لم يتم رقمنة رصيدها الورقي أصلا، والذي تقارب نسبته المئة بالمئة من مجموع الرصيد، خاصة إذا علمنا أن مشروع الرقمنة بالمكتبة غير وارد التفكير فيه على الأقل على المدى المتوسط، وربما حتى البعيد، على حد قول محافظ المكتبة الذي أكد لنا أن إدارة مكتبته لا تزال عاجزة عن إدارة مشروع بهذه الدرجة العالية من الخطورة، نظرا للمتطلبات المادية، التقنية، والبشرية من جهة وحقوق التأليف الرقمية من جهة ثانية، لتجنيب المكتبة الدخول في صراعات هي في غنًى عنها.

إذن، والحال هذه ..فإن المكتبة التي تعجز عن إرساء أولى اللبنات في إقامة مشروع المكتبة الإلكتروافتراضية، فإنها لن تستطيع بكل تأكيد تحقيق هذا الطموح بموقع لن يتيح في أحسن الأحوال أكثر من فهرس إلكتروني لا يتطلب إنشاءه هذا القدر من الجهد والتفكير.

2.5. النشر الإلكتروني والمنتجات الإلكترونية في المكتبات الجامعية

يمثل النشر الإلكتروني أهم ما جادت به التكنولوجيا على حقل نشر المعلومات ونقلها، وهو التحدي الأكثر تأثيرا بالنسبة للمكتبات وخاصة منها الجامعية، كونه يساهم في تزويد وتنمية مقتنياتها وتحديث مجموعاتها بطريقة مستمرة وبالموازاة مع المنشورات المتلاحقة، مما يمكنها من اطلاع المستفيدين منها على المعلومات أولا بأولٍ حال إنتاجها، إضافة إلى تدعيمه فكرة تشاطر وتقاسم المنشورات على الخط بين مختلف المستفيدين مع التقليل من الكلفة، حيث أن المستفيد يحصل إلا على ما هو في حاجة إليه دون التقيد بكامل المستند وهذا أيضا ما يجعل المكتبات الجامعية أمام ضرورة إدخال مثل هذه التقنية عل خدماتها حتى تساهم في الرفع من مستوياتها.

1.2.5. ماهية النشر الإلكتروني

يعرف النشر الإلكتروني تناميا ملحوظا إلى درجة أنه ساهم حتى في التزايد المستمر للمنشورات الورقية، من خلال استثمار تقنياته في النشر الصحفي الورقي والإشهاري حتى أضحى المرء لا يمكنه التفريق بين سلبياته وإيجابياته. خاصة مع دخوله دائرة المكتبات والجامعية منها على وجه الخصوص.

1.1.2.5. تعريف النشر الإلكتروني

يعرف النشر الإلكتروني على أنه" تطبيق التقنية الحديثة في إنتاج المعلومات بما تشمله من تنفيذ الحروف بالحاسوب، وتطبيق وسائل إلكترونية أخرى لإنتاج الكتب، المجلات والصحف على الرغم من أن المنتوج النهائي لهذه الأشكال ورقي"[1].

ويعرف أيضا بأنه عملية " نقل المعلومات بواسطة الحاسوب من الناشر إلى المستفيد النهائي مباشرة من خلال شبكة الاتصالات"[2].

ورد في المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات أن المقصود بالنشر الإلكتروني مرحلة يستطيع فيها كاتب المقال أن يسجل مقاله على إحدى وسائل تجهيز الكلمات ***(Word-Processing)*** ، ثم يقوم ببثه إلى محرر المجلة الإلكترونية الذي يقوم بالتالي بجعله متاحا في تلك الصورة الإلكترونية للمشتركين في مجلته، وهذه المقالة لا تنشر وإنما يمكن عمل صور منها مطبوعة إذا طلب أحد المشتركين ذلك... إن النشر الإلكتروني يعني نشر المعلومات التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحاسبات وبرامج النشر الإلكتروني في طباعة المعلومات وتوزيعها ونشرها[3].

وفي هذا السياق أورد أحد أخصائي المعلومات تعريفاً للنشر الإلكتروني يأتي في أحد ثلاثة أشكال:

---

1. مصطفى يونس، عبد الرزاق. استراتيجية الاقتناء أم استراتيجية الوصول إلى المكتبات الجامعية. **المجلة العربية للمعلومات**. مج10، ع1. تونس، 1981. ص. 385.

2. هربرت، يورنبرغ. **النشر الإلكتروني**. وقائع الندوة العربية الثانية للمعلومات: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. ع1. 1991. ص. 117.

3. بن حسن العريشي، جبريل. **النشر الإلكتروني**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم:2006/02/12. متاح على الرابط:
http://informatics. gov. sa/magazine/modules. php?name=Sections&op=viewarticle &artid=14

- استخدام الحاسب الآلي لتسهيل إنتاج المواد التقليدية.
- استخدام الحاسب الآلي ونظم الاتصالات لتوزيع المعلومات إلكترونياً عن بعد.
- استخدام وسائط تخزين إلكترونية.

2.1.2.5. أنواع النشر الإلكتروني

اختلف المنظرون وعلماء المعلومات والمكتبات حول تقسيمات النشر الإلكتروني، ندرجها في التالي:

1. **نشر إلكتروني أولي**؛ نوع من المنشورات الأولية على صفحات أو على شكل معلومات إلكترونية.
2. **نشر إلكتروني موازي**؛ وهو نوع من المنشورات يوجد في شكلين إلكتروني ومطبوع.
3. **نشر إلكتروني مسبق**؛ نوع يسبق النشر العادي، ويوجد بشكل خاص في علوم الفيزياء والرياضيات والكيمياء.
4. **إعادة نشر إلكترونية**؛ كالكتب الإلكترونية والدوريات على الخط.

إلا أن ظهور وسائل حديثة وَجِدٌّ متطورة جعلت المنشورات الإلكترونية تتجه نحو نوعين رئيسيين من المنشورات، مع وجود نوع واحد في بعض الهيئات العلمية والمكتبات الجامعية المتطورة في بعض الدول ويتمثل فيما يلي:[1]

- **النشر الإلكتروني الموازي**؛ وتكون فيه المنشورات مأخوذة عن النصوص المطبوعة والمنشورة وموازية لها، أي أنه ينتج نقلا عنها، ويوجد إلى جانبها، وهو يوجد بتوزيع مركزي بكثرة في مجالات خدمة التقارير والبحوث العلمية التي تظهر في الوقت نفسه بشكلين، المطبوع وعلى الخط. كما يوجد النشر الإلكتروني الموازي بالشكل اللامركزي، وهو نشر مصغر على وسائل إلكترونية يصدرها الناشر مختلفة في شكل أسطوانة ممغنطة أو أسطوانة فيديو، والمكتبات أقدر على اختيار ما يناسبها، المطبوع أو الإلكتروني وفقا لمدى فائدتها بالنسبة للقراء وعملها وتعدد مزاياها وكلفتها ويسر استخدامها.

- **النشر الإلكتروني الخالص**؛ ويكون النشر هنا إلكترونيا صرفا، تحت التصرف على شكلين:

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **<u>المعلومات الإلكترونية وانترنت في المكتبات</u>**. المرجع السابق. ص. 19ـ 20.

- مباشر على الخط، من خلال إعلام مركزي على حاسب عالي القدرة، أو مجموعة حواسيب مرتبطة فيما بينها.

- بتوزيع لا مركزي على أعداد كبيرة في نسخ إلكترونية يتمكن القراء من شراءها أو استئجارها.

وهذا النوع أو الشكل اللامركزي يمكّن المكتبات من استخدامه بيسر وسهولة، مما يوفر لها التعريف بخدماتها على أوسع نطاق وفي مساحة صغيرة جدا من حجم المكتبة، رغم المشاكل التي يمكن أن تصطدم بها، كتدريب القراء على استخدامها وحمايتها من المفاسد والقدرة على توفير الأجهزة، وقضية الرسوم أو حقوق النشر التي يطالب بها الناشرون.

3.1.2.5 . مميزات النشر الإلكتروني

يتوفر النشر الإلكتروني على عدة خصائص ومميزات، يمكن للمكتبات الجامعية استثمارها حتى تقدم خدماتها إلى الجهات التي تخدمها في شكل جيد وخال من العيوب والنقائص، نعددها فيما يلي:[1]

- قلة التكلفة، حيث أن القارئ بوسعه شراء قرص مليزر يحوي مئات المجلدات بسعر لا يكاد يساوي ثمن مجلد واحد في الشكل المطبوع.
- التخلص من الحجم الورقي، لأن الاتجاه نحو النشر الإلكتروني يحُد من تراكم وتكدس المجموعات الورقية وكثرتها.
- توفير المساحة، في المكتبات وخاصة منها الكبيرة كالمكتبات الجامعية، إذ يمكن وضع محتويات مكتبة على قرص أو مجموعة من الأقراص لا تحتاج إلى المساحة التي يتطلبها حجم تلك المكتبة في شكله الورقي.
- السرعة والدقة وإثراء البحوث، لأن توظيف الحاسب الآلي له القدرة والسرعة في الاستجابة لأوامر البحث، سواء بالكلمات أو المواضيع أو بالمفهوم في محتوى الوعاء الإلكتروني، مما يتيح سهولة البحث خاصة في الكتب الموسوعية والمعاجم والأطالس...

1. عبد الهادي، محمد فتحي، أبو السعود، إبراهيم. **النشر الإلكتروني: ومصادر المعلومات الإلكترونية**. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2003. ص. 12. 15.

- دمج الصوت والصورة، إلى جانب النص مما يتيح فاعلية أكبر خاصة في أغـــراض التعلـــيم عن بعد وتعليم اللغات.
- إضافة التعليقات، وتعرف بالـــ:"***Book Mark***"، يرجع إليها عند الحاجة، وهي بمثابة هوامش للكتاب بقلم رصاص أو نحوه، وفائدتها التعديل وسهولة تسوية شكل الكتاب كمـــا يـــشاء القارئ.
- التضمين والتنصيص، أي إمكانية اشتقاق وتنصيص ونقل المادة مباشرة من المادة الإلكترونية دون عناء النقل والنسخ اليدوي مما يوفر جهد الكُتَّاب والباحثين والقراء.
- التعديل، من حيث يسر ومرونة تعديل المادة المنشورة على عكس المطبوع (اليدوي) الـــذي يفرض على الناشر إعادة طباعة ونشر الكتاب ككل، في حالة تطلب الأمر تغيير أو تعـــديل بعض المعلومات.
- الجدوى الاقتصادية للمؤلف والناشر، حيث أن النسخة الواحدة تصل إلى ملايين القراء عبر شبكة الإنترنت بأقل تكلفة وجهد مع إمكانية القضاء على حواجز الزمان والمكان والحـــدود الجغرافية والرقابة وما شابهها.

كما يمكن الإشارة إلى بعض من مميزات النشر الإلكتروني كما يلي:[1]

- إمكانية تجميع الوثيقة بأشكال متعددة صوتية، نصية، وصورية.
- إمكانية الإنتاج السريع والعالي لكم كبير من الوثائق الإلكترونية.
- تضل الوثيقة الأصلية على جودتها ومن الممكن أن تضيف تحسين وتعديل عليها.
- إمكانية التعديل والتجديد وإعادة استخدام البيانات، قد يطرح مشكلة في درجة الثقة والضبط.
- إمكانية التوزيع السريع للوثيقة بشكل سريع وفي أي مكان.
- صعوبة تحديد وتطبيق الحقوق الفكرية وتطبيق قوانين الإيداع.

---

1. شحاذة الخوري، هاني. <u>**تكنولوجيا المعلومات والإنترنت واتجاهات تقنيات حفظ واسترجاع الوثائق: الكتاب ومستقبل النشر الإلكتروني**</u>. المرجع السابق.



2.2.5. تكنولوجيا النشر الإلكتروني في المكتبات الجامعية

لقد غزت المنشورات الإلكترونية كل مجالات الحياة المعاصرة، وليس المكتبات الجامعية بمنئ عن هذه التغيرات، حيث وجدت نفسها أمام نوع جديد من طرق النشر، إن لم تعتمدها في توصيل معلوماتها إلى المستفيدين فستبقى خدماتها مبتورة ومنقوصة، خاصة مع التطورات التكنولوجية المتلاحقة التي ألقت بظلالها مباشرة على كل مناشط المكتبات، وخاصة منها ما تعلق بنشر وتوزيع المعلومات.

وهذا ما لم تعمل به مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف كما أقر بذلك محافظها وسائر المسؤولين الآخرين بالمكتبة، ففي سؤال حول امتلاكها لفضاءات للنشر الإلكتروني وتحدياته بالنسبة للمجموعات التقليدية بالمكتبة، تبين أنها لا تقوم بالنشر بتاتا، سواء تعلق الأمر بالتقليدي منه أو الإلكتروني، مع الأمل في تبني مشاريع لمثل هذا النوع من أنواع بث وتوزيع المعلومات مستقبلا، وهذا راجع إلى كون المكتبة تتعامل أكثر مع مجموعات ورقية لا يتطلب بثها خدمة النشر الإلكتروني هذه، التي تبقى على حد تعبير محافظ المكتبة الرئيسي من اختصاص البوابات وشبكات المعلومات الإلكترونية، لتوفرها على مقومات التوزيع الإلكتروني للمعلومات.

وإن افتقار المكتبة لإمكانات نشر مجموعاتها إلكترونيا أو عن بعد، لَدليل على عدم استعدادها لدخول عالم التكنولوجيا اللامحدود بموارده وتقنياته المتميزة. هذا إذا علمنا أن المكتبات الجامعية المسايرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان الأخرى قد تعدت النشر الإلكتروني الكلاسيكي إلى اعتماد تكنولوجيا النشر الإلكتروني، المتميزة بقوة التدفق الهائلة للمعلومات وفي كل وقت من دون انقطاع. فإذن كيف يمكن أن نتحدث عن انتقال المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس إلى بيئة لا تمتلك من مقوماتها ما يمكِّنُها حتى من الاستفادة من المنشورات الإلكترونية لمكتبات أخرى؟ وليس لها موقع على الإنترنت يتيح إمكانات اطلاع مستفيديها على المجموعات المتوفرة بها ولا حتى على فهارسها على الخط؟ ما يؤكد على ضرورة العمل بجدية أكثر مع تحمس وإرادة أكبر لتحقيق ذلك ولو على فترة تمتد لسنوات قادمة.

1.2.2.5. مفهوم تكنولوجيا النشر الإلكتروني

لعل إدخال التكنولوجيا على النشر هو ما ساعد في انتشار أهميته، من حيث أنه أصبح يقدم خدمات جليلة، خاصة في مجال الخدمات الصحفية، كطبع الصحف عن بعد وبث الأخبار أولا بأول.

ويقصد بتكنولوجيا النشر الإلكتروني، مجموعة الموارد المادية والبشرية التي تسمح للمستفيد الفرد بأن تتوافر لديه ملفات تضم النصوص والإطارات والصور والرسوم في مستند واحد يتميز بجودة عالية في مرحلتي الإدخال والإخراج. وتشتمل الموارد المادية والبشرية في نظام النشر الإلكتروني على الحاسب الآلي والطابعات وبرامج النشر الإلكتروني وجهاز الماسح الضوئي والموديم لتعديل نقل الإشارات والفاكسيميلي، والنظام الصوتي الذي يتيح الوصول إلى العديد من مصادر المعلومات المسموعة وأخيرا المستفيد الفرد المتمرس على استخدام تلك التكنولوجيا[1].

وإن تعامل المستفيد مباشرة مع تكنولوجيا النشر الإلكتروني جعله أكثر استعدادًا لتقبل التغيير على مستوى طرق الإفادة من مصادر المعلومات، كما على مستوى التعامل مع وسائل التكنولوجيا الجديدة، حيث أصبح أكثر من مجرد مستفيد، فتعدى ذلك إلى أن يكون خبيرا في الإعلام الآلي، وأصبح قادرا على حل المشكلات فرديا بحكم تمكنه من منابع التفكير الاصطناعي، مع إمكانات نشر أفكاره وبثها على أكبر نطاق؛ إذ وفرت له تكنولوجيا النشر الإلكتروني إمكانات التعبير عن أفكاره بحرية مع قدرة الاطلاع على أفكار الآخرين التي كانت وإلى وقت قريب من الممنوعات.

وربما هذا ما يؤكد فعلا على المكتبة موضوع الدراسة على إيجاد سبل الوصول إلى منتجات النشر الإلكتروني، على الأقل ما يُنشر من طرف مؤسسات أخرى حتى يفيد المستخدم لها من إمكانات التكنولوجيا في الوصول إلى المعلومات المنتجة على مستوى عالمي، بما يوافق حاجياته، سواء كانت المعلومات على وسائط مطبوعة على الخط، أو إلكترونية على شاشات الحواسيب المرتبطة بمنابع تلك المنشورات مباشرة.

ولهذا نقول إن تكنولوجيا النشر الإلكتروني ضرورة لابد منها في المكتبات الجامعية، حتى يتمكن الطلبة، الباحثون، والأساتذة من مجاراة آخر الأخبار العلمية العالمية من جهة، وإيجاد فضاءً

---

1. عبد الهادي، محمد فتحي، أبو السعود، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 21.

واسعًا لبث الأفكار والقدرات الفردية من جهة أخرى، مما يساعد في النهوض بالجامعة وبالتـــالي المساهمة في التنمية الوطنية ولما لا الإقليمية.

2.2.2.5. مكونات نظام النشر الإلكتروني

يوجد عدد من المكونات الأساسية التي تكَّون في مجملها نظام النشر الإلكتروني، نـــذكرها تباعا فيما يلي:[1]

1. أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر الإلكتروني، والتي لابد أن تتمتع بقوة تجعلها تتوافـــق مع بيئتها للعمل والإنتاج الضخم.
2. شاشة العرض الضوئي، ينبغي أن تتسم بقوة الوضوح والتبيين العالية فيما يتعلق بأســـلوب العرض، لأن ذلك يقدم عونا في رؤية الصفحة كما ستطبع تماما.
3. آلات المسح الضوئي، إذ تُغني عن الحاجة لإعادة كتابة النص على لوحة المفاتيح من خـــلال إرسال المحتوى في شكل نبضات كهربية إلى الحاسب الذي يبني من خلالها الصفحة بما تحتويه.
4. برنامج معالج الكلمات، يعمل بمبدأ التعرف البصري على الحروف، وبدل جمع المـــستندات يُمكن لِجهاز الماسح الضوئي أن يقوم بالمهمة بسرعة فائقة قد لا تتعدى العشر ثواني في مسح الصفحة الواحدة.
5. لغة وصـــف الصفحة، وهي تعمل كحلقة وصل تقوم بترجمة وتفسير الإشكال بين الكمبيوتر وطابعة الليزر، حيث يرسل الجهاز البيانات إلى الطابعة في شكل ألفاظ ويـــتم اســـتخدامها في تكوين الشكل الكلي للصفحة، ولعل أشهر نظم لغات الوصف وأولها في الظهور كمـــا في السيطرة هي نظام "***post script***" الذي ظهر سنة ***1948***.
6. الطابعات، أين ظهرت أول طابعة ليزر عام ***1984*** تستطيع إنتاج مستندات ذات قوة تبـــيين عالية بنطاق عريض من أشكال الحروف، وبتوافق مع المهام الطباعية التي كانت تقـــوم بهـــا آلات الجمع التصويري.
7. أشكال تصوير أفلام الصفحات، وهي عبارة عن آلات تصوير تقوم بتصوير ونقل المعلومات من الشكل العادي إلى الشكل الإلكتروني ثم تسجل على ورق البرومايد أو الأفلام.

---

1. عبد الهادي، محمد فتحي، أبو السعود، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 23.

3.2.2.5. برامج أنظمة النشر الإلكتروني

تعتمد أنظمة النشر الإلكتروني على مجموعة من البرامج في أداء مهامها، تتعلق بالنص من حيث شكله ومحتوياته وما يجب أن يطبق عليه من عناصر معالجة حتى يصبح قابل للنشر إلكترونيا عن بعد، نجملها فيما يلي:

1. برامج معالجة الكلمات؛ لكتابة الخطابات والقصص الخبرية والمقالات الأخرى، يضمن المرونة من حيث تحريك كتل النصوص إلى الأجزاء المختلفة من المستند وإمكانية محو الحروف والكلمات والصفحات الكاملة إلكترونيا، كما تقوم بتخزين البيانات اختياريا إضافة إلى استخدام التعليقات والتفسيرات الصوتية.

2. برامج إنتاج العناصر الغرافيكية ومعالجتها؛ وتستخدم في إبداع الرسوم المختلفة كالرسوم التوضيحية والخرائط...

3. برامج معالجة الصور؛ وتعمل على إنتاج الصور، مع قدرة التعديل والتغيير فيها وإعادة تكوينها إضافة إلى مؤثرات خاصة على الصورة.

4. برامج الرسم والتلوين؛ يقوم بمعالجة النقط المفردة على الشاشة من حيث تحويلها إلى ألوان محددة مع إمكانية التحكم فيها لإنتاج تأثيرات متنوعة، فهذه التقنية تساهم في الرسم باستخدام أداة إلكترونية بكل المقاييس.

5. برامج الرسوم التوضيحية؛ لإنتاج الإعلانات والمواد التوضيحية مع إمكانية معالجة الكلمات والنصوص.

6. برامج الخرائط، لإنتاج خرائط على الشاشة لمناطق جغرافية محددة، مع إمكانية تزويد هذه الخرائط ببيانات مناسبة لتحليل وضع ما، كفحص التركيب الديموغرافي لمدينة أو دولة ما.

7. برامج توضيب الصفحات؛ بتجميع العناصر الغرافيكية وتوضيبها، وبرامج الصور والرسوم وذلك للإنتاج المنفصل للمواد التوضيحية ومعالجتها، بالإضافة إلى تبادل الأشكال البيانية والتأثيرات الخاصة التي يتم إضفاؤها على أشكال الحروف، ثم وضع كل هذه العناصر في إطار عملية التوضيب الإلكتروني وطباعة هذه الصفحة في شكلها النهائي على الورق.

8. برامج الاتصالات؛ تُمكِّن الكمبيوتر من تبادل البيانات مع أجهزة الحواسيب الأخرى مع ضمان السرعة في نقلها واستقبالها، ففي النشر الصحفي مثلا تطبع الصحيفة في مكان معين ثم توزع عن بعد إلى مراكز طباعية على الخط سواء في الدولة الواحدة أو عبر العالم[1].

وعموما فإن اعتماد برامج أنظمة النشر الإلكتروني يعتبر حافزا مهما بالنسبة للمكتبات الجامعية، بحكم أنها مكاناً للبحث والدراسات والتجارب ومركزا لنشر المعرفة، حيث تُسهِّل هذه النظم أو البرامج عمل بعض المتخصصين في الهندسة وبحوث الفيزياء التركيبية وتبادل الأبحاث بين الطلبة في جامعات متباعدة. كما يساهم النشر الإلكتروني في عمل مجلات الجامعة وتداولها إلكترونيا مما يوفر الوقت ويزيد من إمكانية الاطلاع عليها وتوفير أسعار الطبع والنشر لها في الشكل العادي إضافة إلى توزيعها.

3.2.5. النشر الإلكتروني و الوسائط الرقمية

لقد وجد القائمون على المنشورات الإلكترونية فضاءً أرحب للعمل من خلال ظهور المنشورات الرقمية وازدياد تداولها، بحكم سهولة تحويلها وتداولها عن بعد، مما أتاح للنشر الإلكتروني أن يكون كمصدر مهم لمعالجة، تداول، نشر وتوزيع للمعلومات.

1.3.2.5. النشر الإلكتروني كمصدر إلكتروني للمعلومات

يعد النشر الإلكتروني من بين أهم مظاهر تكنولوجيا المعلومات، فهو يساهم في عملية تأليف وبث المعلومات إلكترونيا معتمدا في ذلك على تطبيق التقنية الحديثة في إنتاج المعلومات، حيث كثر الحديث عن المصادر الإلكترونية للمعلومات كظاهرة بديلة للمصادر الورقية، بما توفره للمستفيد من إمكانيات التجول بحرية ضمن المصادر الإلكترونية المتاحة عبر شبكات المعلومات التي تربط المؤلف بالمستفيد مباشرة [2].

ولا شك أن تكنولوجيا المعلومات اليوم تلعب دورا هاما في حياة المكتبات الجامعية، من حيث أنها تعمل على إتاحة الوسائل اللازمة لتسهيل عملية الحصول على المعلومات وتبادلها، وجعلها في متناول المستفيدين منها بسرعة وفعالية، حيث تزاوج هذه التكنولوجيا بين تقنيتين

1. عبد الهادي، محمد فتحي، أبو السعود، إبراهيم. المرجع السابق. ص. 35. 41.
2. بطوش، كمال. **النشر الإلكتروني وحتمية الولوج إلى المعلومات بالمكتبة الجامعية الجزائرية**. المرجع السابق. ص. 44. 45.

حديثتين، أولهما تقنية التخزين الآلي للمعلومات، وثانيهما تقنية توصيل واسترجاع المعلومات عبر المكان [1]. وهي في مجملها عملية نشر إلكتروني عبر وسائط ومصادر إلكترونية تضم معلومات إلكترونية تعبر عن المحيط العام للمعلومات، مما يوحي بأننا في عصر ما بعد السرعة إن صح التعبير، حيث أن تقنية النشر الإلكتروني والمصادر الإلكترونية للمعلومات قد خلقت جوا لا يمكن ادراكه إلا إذا انغمسنا فيه، وحينها نجد أنفسنا بين جديد نريد معرفته وكم هائل من وسائط غير معروفة بالنسبة لنا، مما يولد لدينا نوعا من عدم القدرة على التحصيل إلا بمعرفة كيفية استثمار الشيء الذي استوقفنا، وذلك يتأتى باعتمادنا على المعرفة بالشيء، ثم بعد ذلك استثمار معرفتنا به في الإفادة من المنشورات عن طريق الانتقاء بما يوافي ميلنا وحاجاتنا وحجم الوقت الذي نملكه من بين تلك المنشورات على الخط المباشر، وتخزينها على الوسائط الإلكترونية بشكل مبوب على نحوٍ يُمَكِّن من الرجوع إليها في وقت الحاجة مع متابعة أخر المنشورات من ناحية أخرى، وبالتالي يتوفَّر لنا عامل تقييم الوقت في الاستخدام بين ما يبث وينشر إلكترونيا على الخط، وبين ما نخزنه من حين لآخر على الوسائط المتوفرة لدينا.

بقي أن نشير إلى نقطة أخرى وهي كون النشر الإلكتروني قد ساهم بقسط وافر في إنتاج المصادر الإلكترونية للمعلومات، ومن ثم مكَّن أكثر من سرعة الحصول على المعلومات والولوج إليها، لأن المصادر المعلوماتية اليوم تعددت وتنوعت بما يتيح للمستفيد فرص الوصول إلى كل احتياجاته من المعلومات وان تنوعت أشكالها، أنواعها، خصائصها ومجالاتها.

2.3.2.5. منتجات النشر الإلكتروني الرقمي والافتراضي

انطلاقا من كيفيات ووسائل وصول المعلومات المنشورة إلينا نستنتج أنها تقسم إلى:[2]

1. منتجات إلكترونية؛ وتشمل كل أنواع وسائط التخزين المغناطيسية القديمة والحديثة كالأقراص المرنة. وقد تكون محتوياتها كتبا، برامجا تربوية، ألعابا ومحطات مرجعية..
2. منتجات رقمية ضوئية؛ وتشمل أقراص ***CD-ROM*** و***DVD*** وهي الأكثر استخداما حاليا. وقد أثبتت نجاحها لـ***20*** سنة خلت ولا تزال، لأنها تفي بمتطلبات النشر الإلكتروني المعتمد على الضخامة والغزارة والسرعة الفائقة. ولعل التحول من الأقراص إلى الشبكات بكل أنواعها قد

---

1. بطوش، كمال. **النشر الإلكتروني وحتمية الولوج إلى المعلومات بالمكتبة الجامعية الجزائرية**. المرجع السابق. ص. 45.
2. عين حجر، زهير. السيبارنيتيك والنشر الإلكتروني الرقمي والافتراضي: لمحة تاريخية، ضبط لغوي، ووجهة نظر. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005. ص. 97. 98.

زاد في تأثير النشر الإلكتروني على المكتبات وظهرت بذلك عدة مكتبات حديثة من بينها المكتبة الافتراضية والمكتبة الرقمية.

3. منتجات خَدَمِيَّة على الخط المباشر؛ وهي كل أنواع الخدمات من خلال شبكات المعلومات، نقل خدمات الدوريات، خدمات الألعاب وخدمات المعلومات المرجعية.

4. المنتجات الافتراضية؛ كل ما نشر عبر الشبكة العنكبوتية منذ ابتكارها سنة ***1988*** من طرف الباحثين ***TIM BERNERS LEE*** و ***ROBERT CAILLIAY*** وانفجارها في كل العالم في سنة ***1994*** إلى غاية اليوم حيث أصبحت فضاءً أطلق عليه "***CYBER SPACE***".

وإجمالا يمكن حصر منتجات النشر الإلكتروني عامة في:

1. النصوص الفائقة ***HYPERTEXT***

2. الوسائط الفائقة ***HYPERMEDIA***

3. الوسائط المتعددة ***MULTIMEDIA***

والتي سبق وأن أشرنا إليها بالتفصيل.

3.3.2.5. طرق تقديم المنشورات الإلكترونية

يحدد "***KIST***" خمس طرق موصلة إلى النشر الإلكتروني:[1]

1. طريق نشر قواعد البيانات على الخط المباشر من الحاسبات المركزية إلى المستفيدين.

2. الحاسبات المصغرة وإخراج النتائج على وسائط التخزين وتقديمها للمستفيدين.

3. طريق البصر الإلكتروني أو الضوء الإلكتروني غير المباشر، حيث يتم الحصول على المعلومات المنشورة إلكترونيا من الأقراص البصرية المدمجة.

4. طريق النشر المكتبي ***Desk top***، وهو ما يفتح الطريق للنشر الإلكتروني.

5. طريق النشر المطبوع "***Print publishing***"حيث يتم إعادة بناء النشر المطبوع كلية من خلال تكنولوجيا التنضيد الآلي والطباعة المحوسبة.

وفي الأخير ندرج دور النشر الإلكتروني بالنسبة للجامعات وما يمكن أن يمثله بالنسبة للرسائل الجامعية، إذ بإمكان المكتبات الجامعية القيام بانجاز مشاريع تتمثل في النشر الإلكتروني للرسائل الجامعية، كون أن هذا الإنتاج الفكري متوفر عكس ما هو ينشر في شكل كتب

1. شريف كامل، شاهين. المرجع السابق. ص. 25.

أو دوريات.. ومن ناحية أخرى فإن تداول الرسائل الجامعية واستعمالها كونها وثيقة علمية هو استعمال ضعيف ومحدود لأسباب كثيرة، ولهذا فإن النشر الإلكتروني لهذه الأعمال الأكاديمية وبثها بواسطة شبكة الإنترنت يمثل أحسن طريقة للتعريف بهذه الأعمال ووضعها في متناول كل من في حاجة إليها.

وباستطاعة المكتبات الجامعية لما تتوفر عليه من أجهزة حواسيب، وبرمجيات، وإمكانات بشرية أن تجسد هذا المشروع على أرض الواقع عن طريق:[1]

- تكوين طلبة الدراسات العليا على استعمال تكنولوجيا المعلومات وتحسيسهم بمدى أهمية هذه التقنية من خلال إعطائها الأولوية.
- الإيداع الجامعي للرسائل الجامعية، حيث تلزم المكتبة الجامعية في إطار قانون الإيداع الجامعي صاحب الرسالة بإيداع رسالته في الشكل الإلكتروني إلى جانب النسخ المطبوعة، وبعدها تطالب من الطالب صاحب الرسالة أن يمضي على وثيقة يسمح لها فيها بِبَثِّ الرسالة إما بثا ضيقا على شبكة الجامعة وموقعها أو بثا واسعا على شبكة الإنترنت.

ولعلنا نلاحظ مدى ازدياد الاهتمام بالرسائل الجامعية اليوم، حيث أصبحت تنشر إلكترونيا على شبكة الإنترنت بشكل موسع، لما تحتويه من دراسات آنية؛ من شأنها إفادة المجتمع المحلي للجامعة التي ينتمي إليها صاحب الرسالة أو المجتمع العالمي بأكمله، ما يفرض على مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف أن تستثمر وسائل البيئة الرقمية في نشر على الخط ما يتم انجازه من مذكرات ورسائل جامعية على مستوى الجامعة التي تنتمي إليها، وتلك التي تستقبلها من جامعات أخرى، وهذا من خلال مواقع هذه الأخيرة على شبكة الإنترنت، ما يؤكد دائما على ما تطرقنا إليه سابقا فيما يتعلق بضرورة وجود موقع للمكتبة على شبكة الإنترنت، الشيء الذي يؤدي بدوره إلى إتاحة الفرصة للمكتبة في الانضمام إلى أي تشكيل تشابكي، يعود بالمنفعة على المكتبة ذاتها، ولما لا على المكتبات الجامعية الجزائرية الأخرى من خلال أخد تجربها كمثال يحتدا به على المستوى الوطني.

---

1. فردي، لخضر. المرجع السابق. ص. 75. 76.

3.5. المكتبة الجامعية و تحديات مسايرة مجتمع المعلومات

لقد أتى اليوم الذي صدقت فيه تنبؤات العلماء والمهتمين بقطاع المعلومات من حيث تغير شكل المكتبات وتنوعها، وتعدد خدماتها، بحكم ضرورة مسايرة تكنولوجيا الاتصالات، كتوقعات لانكستر وماك لوهان وغيرهم.

فها هو الطريق إلى المستقبل، الذي كثيرا ما تحدث عنه لانكستر قد عُبِّد وأصبح يعج بآلاف الملايين من الناس طالبي المعلومات والمتلهفين لها، فقد قال لانكستر يوما ما "نحن نقترب من اليوم الذي يمكن أن تكون فيه مكتبات المستقبل العظيمة، التي تتكون من غرفة صغيرة مساحتها عشرة (*10*) أقدام مربعة لا تحتوي على أي شيء سوى منفذ إلكتروني، ومعدات التوصيل السلكي الأخرى. ومستقبلا سوف تكون جميع المكتبات على هذا الشكل لأنها تستمتع بالوسائل الإلكترونية للوصول إلى المعلومات"[1].

كما أن "***SD.NEILL***" قد اعتبر بأن شكل المكتبة مستقبلا سيكون أكثر منه إلكتروني بل يتخذ نمطا معقدا، فبحلول عام ***2010*** توقع "نيل" أن جميع المكتبات الجامعية والمكتبات العامة الكبيرة، سوف تفتح أبوابها بالمجان للوصول إلى المعلومات عبر الخط المباشر للحصول على الخدمات المكتبية[2]. وربما هذا ما نلاحظ بوادره اليوم على أرض الواقع، خاصة على مستوى المكتبات ذات الصيت العالمي التي جعلت من التكنولوجيات الاتصالية الحديثة وسيلة للمحافظة على مكانتها عالميا، مع اقتداء عدة مكتبات أخرى بها لنجاح تجربتها ميدانيا.

فالمكتبات اليوم تسير في طريق مجتمع المعلومات المبني على الرقمية وكل ما هو إلكتروني متاح على الخط. وعلى هذه الأخيرة أن تتوفر على هذه الأشكال المتطورة من الوسائل الاتصالية وحوامل المعلومات حتى لا تتعثر في حركة سير بيانات المجتمع المعلوماتي الجديد، من حيث تصديها للتحديات هذه، وتبني أشكالا حديثة ونظماً لمعالجة المعلومات وتحليلها، ثم تبنيها مبدأ المشاركة في السوق المعلوماتي حتى تضمن مصادر للتمويل تُبقي على حظوظها في اعتلاء مقدمة المارِّين في طريق المعلومات السريع نحو المجتمع المعلوماتي الإعلامي العالمي. وهذا ما سنتطرق إليه فيما يلي من عناصر.

---

1. محمود الهوش، أبو بكر. تكنولوجيا المعلومات ومكتبات المستقبل. **المجلة العربية للمعلومات**. مج10، ع3. 1989. ص. 41.

2. المرجع نفسه. ص. 41.

1.3.5. تحديات تواجه المكتبة الجامعية في ظل مجتمع المعلومات

إن بروز مجتمع المعلومات كخلاصة أولية لإفرازات تكنولوجيات الاتصالات والمعلومات في الساحة المعلوماتية، قد ألزم المكتبات بضرورة التغيير والتطويع في نشاطاتها بما يتماشى ومظاهر هذا المجتمع، كونها أحد أطراف نشاطات البيئة الإلكتروافتراضية، " أين لا يمكن اليوم لمجتمع المكتبات الدولي أن يستغل التغيرات الهامة أفضل استغلالا إن لم يهتم بدور التنشيط في هذه البيئة التحتية الجديدة للمعلومات"[1].

ولعل دور التنشيط في البنية التحتية الجديدة للمعلومات، يُمكِّن من الوقوف أمام التحديات المختلفة التي تواجه المكتبات الجامعية اليوم، والتي من بينها التحديات الاتصالية، وتحديات وسائط خزن المعلومات، ولغات نقلها وتداولها:

1.1.3.5. تحديات اتصالية

وتشمل:

- وسائل نقل المعلومات عن بعد، التي من خلالها يتم الربط بين مختلف المكتبات، ولعل الإنترنت هي أهم مظهر من بين المظاهر الاتصالية التي لا بد على المكتبات امتلاكها، كونها أصبحت ذات أهمية فائقة لا غنى عنها للبحث العلمي في المكتبات الجامعية بسبب الخدمات الكبيرة المتنوعة، الحديثة، المتجددة والسريعة[2]... وتقدم فوائد جمة للمكتبة لأنها تعمل على تقديم معلومات عن تنظيم المكتبة ومصالحها وخدماتها ونظامها الداخلي، وكذا تقديم معلومات للمستفيدين عبر نظام القوائم من مصادر المعلومات الخارجية عن المكتبة، وتسهيل البحث في قواعد المعلومات البيبليوغرافية الموجودة على الشبكة لآلاف المكتبات في العالم فضلا عن الفهارس، مع تقديم خدمات متخصصة لمجموعات الباحثين المتخصصين ذوي الاهتمام المشترك وتحويل الملفات المطلوبة إلى الحواسيب الشخصية، إلى جانب تقديم الخدمات التفاعلية والبريد الإلكتروني وغيرها من الخدمات[3].

---

1. سولين، لاي. نظرة شاملة على الإنترنت: نشأتها، مستقبلها، قضاياها. **المجلة العربية للمعلومات**. مج16، ع1. تونس، 1995. ص. 94-95.
2. صوفي، عبد اللطيف. **المكتبات في مجتمع المعلومات**. المرجع السابق. ص. 124.
3. المرجع نفسه. ص. 124. 125.

وهذا ما يحتم على المكتبة أن تجاري هذا الوافد الجديد وأن تعمل على إتاحته كخدمة من جانب الخدمات التي تقدمها للمستفيدين منها.

ففي سؤال طرحناه على مسؤولي المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف حول التحديات التي تواجه المكتبة في سبيل مسايرتها لمظاهر التكنولوجيا الجديدة، كان جوابهم متوافقا إلى حد بعيد؛ أين اجتمعوا على أن أولى أهم التحديات هي تلك المتعلقة بالجانب الاتصالي التقني المعتمد بدوره على وسائل التكنولوجيا، والتي تعاني المكتبة منها بشكل ملحوظ، من خلال عدم توفرها على بنية اتصالية صلبة، ونقص الإمكانات التقنية والآلية اللازمة، نبين ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (*16*): عدد الأجهزة الإلكترونية المتوفرة بمكتبة جامعة فرحات عباس

الأجهزة	العدد
أجهزة الحواسيب	***60***
أجهزة الحواسيب المرتبطة بالإنترنت	***20***
الآلات الطابعة	***20***
الماسحات الضوئية	***01***
آلات النسخ	***01***

فما نلاحظه من هذا الجدول، هو العدد الضئيل لأجهزة الحواسيب التي قدرت بِستِّين (***60***) حاسوبا فقط، مقابل أكثر من ***42000*** طالب مسجلين رسميا بجامعة فرحات عباس بسطيف في مختلف كلياتها وأقسامها للموسم الجامعي ***2005 - 2006***، بما في ذلك الحواسيب المخصصة لقاعة الفهارس، بمعدل جهاز حاسوب واحد لكل ***700*** طالب، دون حساب أعضاء هيئة التدريس والإداريين والباحثين الزائرين، إضافة إلى قلة عدد الحواسيب المرتبطة بشبكة الإنترنت، التي قدرت بـ ***20*** حاسوبا فقط، ما يوضح اختلال التوازن بين العدد الإجمالي للمستفيدين وعدد الحواسيب المتوفرة، التي تعتبر العصب بالنسبة لأي مكتبة جامعية تريد الاندماج داخل بيئة بحجم البيئة الإلكتروافتراضية العالمية. وعليه لابد على المكتبة إعادة الحسابات، والعمل على توفير على الأقل الحد الأدنى من الحواسيب، بما يخدم أقسامها ويزيد في قدرة وسيطرة النظام الآلي المطبق بها على أعمالها، قبل التفكير فيما هي بعيدة عنه كل البعد في المرحلة الراهنة. هذا بغض النظر عن

عدد الأجهزة الأخرى المدرجة في الجدول، التي لا يمكن أن تساهم في تبني المكتبة لمناهج تقنية في أعمالها على الإطلاق، خاصة ما يتعلق بالماسحات الضوئية التي تحتوي المكتبة على جهاز واحد فقط! دون أن نتطرق للأجهزة الأخرى التي يجب توفرها في أي مؤسسة تتبنى مشروعات الحوسبة فيها، والتي لم نذكرها لعدم توفرها بالمكتبة أصلا.

- تحدي التعليم عن بعد؛ حيث أصبحت المؤسسة التربوية والتعليمية الناجحة اليوم هي تلك التي تقدم خدمات أشمل لمستفيديها وعلى نطاق واسع باستخدام التكنولوجيات المتطورة، وهذا ما حدا بالمكتبات الجامعية إلى استخدام هذه الأخيرة " في وضع برامجها ودروسها وبحوث علمائها وأساتذتها فوق الشبكات الوطنية والدولية، وتمكين الدارسين من التعليم عن بعد دون ارتباط بالزمان أو المكان من أماكن عملهم أو منازلهم "[1].

إذ من فوائد مجاراة هذا النوع من التحديات هو جمع عدة أقسام دراسية حول موضوع واحد عبر العالم وإجراء حوار مباشر فيه، وتبادل الآراء والأفكار في مجاله، إضافة إلى الدخول المباشر إلى أقوى مصادر التعليم في جميع التخصصات وأحدث المعلومات حولها.

وطبعا حتى ترفع المكتبة الجامعية مثل هذا التحدي لابد لها من امتلاك بنية اتصالية فعالة ومفتوحة المطاريف عبر مختلف الشبكات، لتنتقي من بين برامج التعليم أحسنها وتتيحها لمستفيديها حتى ولو على سبيل الاطلاع وتنمية المعارف. وهذا أيضا ما لاحظنا عدم توفره بالمكتبة موضوع دراستنا كانعكاس لافتقارها لموقع على شبكة الإنترنت، وبُعد الفكرة من أساسها عن أذهان مسؤولي المكتبات الجامعية في بلادنا، وحتى على مستوى الهيئات العليا المكلفة بمثل هذا النوع من المكتبات.

فمن بين التحديات التي تعمل المكتبة مجال دراستنا على رفعها كما أفادنا به محافظها هو العمل على توفير يد عاملة كفأة؛ من اختصاصي معلومات، اختصاصي مراجع، ومكتبيين متخصصين، مع ضرورة التكوين وإعادة الرسكلة والتأهيل للعدد المتوفر من العاملين بالمكتبة، لأن معظمهم يعتمد في ممارسة نشاطه ومهامه على عامل الخبرة فقط. ولعل إتاحة فرص التدريب للعاملين، من خلال ما تقدمه مراكز المعلومات على الخط المباشر اليوم، يساهم بقدر كبير في تنمية قدرات الموارد البشرية للمكتبة إن هي اعتمدت كخطوة أولى على هذا الأسلوب.

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **المكتبات في مجتمع المعلومات**. المرجع السابق. ص. 132.

2.1.3.5. تحديات الوسائط المتعددة و المصادر الحديثة للمعلومات

تعتبر الوسائط المتعددة من بين أهم التحديات أمام المكتبات الجامعية في مجال تخزين المعلومات وتداولها، حيث تعتبر اليوم أنسب الوسائل وأكثرها ملاءمة للعصر، إلى درجة جعلت العلماء والمنظرين في مجال الإعلام الآلي والمعلومات يطلقون على العصر الذي نعيش فيه تسميات متنوعة، لعل من أهمها عصر الوسائط المتعددة.

ومن فوائدها في المكتبات الجامعية إلغاء اشتراكات المكتبات في عدد كبير من الدوريات الورقية فضلا عن إلغاء الاشتراك في بعض أدوات الضبط البيبليوغرافي المطبوعة. حيث أتاح استخدام قواعد البيانات الفرضية في عمليات التزويد أن تتم عمليات الاختيار بسهولة أكثر وبدقة أكبر مع قلة تكلفتها[1].

ضف إلى ذلك تحديات أشكال الوسائط المعلوماتية الأخرى على الخط، كالدوريات الإلكترونية والكتب الإلكترونية والأطروحات على الخط. إذ يجب على المكتبات الجامعية أن تعمل على انتهاج سبل وطرائق واضحة للإفادة منها، وذلك من خلال تطويعها وفق إمكاناتها ومستويات مستفيديها، الاجتماعية منها والعلمية، حتى تعمل على تقديم خدماتها حسب احتياجاتهم وتطلعاتهم، مما يساهم بقدر كبير في التأسيس لأن تكون طرفا وعنصرا فعالا من بين عناصر البنية التحتية الجديدة للمعلومات هذه.

حيث سجلنا نوعا ما استفاقة للمكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس في هذا الشأن، من حيث امتلاكها لبعض من الوسائط الحديثة للمعلومات، خاصة الإلكترونية منها، واشتراكها في بعض قواعد المعلومات البيبليوغرافية منها وذات النص الكامل، مع جعل فكرة تنمية المكتبة بالوسائط الحديثة المختلفة من بين أهم الأولويات التي تسعى إلى تحقيقها على المدى القريب، حسب ما أفادنا به محافظ المكتبة.

إلا أن واقع المكتبة لا يوحي بذلك، على أساس الافتقار إلى العدد الكافي من الأجهزة والمتخصصين سواء في الإعلام الآلي، أو في الاختصاصات المكتبية، ما يدعو إلى عدم إغفال هذا الجانب، وذلك من خلال وضع سياسة تخطيط محكمة، ولو تطلب الأمر مدة زمنية طويلة من الدراسة والتحكيم .

---

1. عبد الهادي، محمد فتحي ، أبو السعود. المرجع السابق. ص. 118.

3.1.3.5. تحديات اللغات الأجنبية

يعد إتقان اللغات الأجنبية وفي مقدمتها على الإطلاق اللغة الانجليزية، أمرا ملحا أكثر من أي وقت مضى في عصر أصبحت فيه هذه اللغة تسيطر ضمن عالم المعلومات والإنترنت بنسبة تصل حوالي إلى ***90%...*** ويوجد اليوم من يتحدث عن مساع لابتكار لغة بسيطة تدخل الحواسيب لتقوم بعملية الترجمة الفورية من لغة إلى أخرى على الخط[1].

وإن إدخال تقنيات الترجمة الفورية على شبكات تبادل المعلومات والمكتبات اليوم تعتبر أكبر من ضرورة. وحتى تقوم المكتبات بدورها في هذا الشأن لابد لها وأن تعمل على المساهمة والمساعدة في ابتكار مثل هذه الطرق، لتمكين مستفيديها من الإفادة أكثر من منابع ومصادر المعلومات التي تخدم توجهاتهم وتخصصاتهم وسماتهم.

وحتى ترفع المكتبات تحدي اللغة أو بالأحرى اللغة الأجنبية أيضا عليها بالمساهمة في تخطيط برامج التكوين المتعلقة بهذه اللغات، لأنه كما يقال من يتكلم اللغة الواحدة فإنه ينظر بعين واحدة، ومن يتكلم بلغتين فقد حصل على نصاب النظر، وكل ما زاد عن ذلك فهو زيادة في وضوح النظر، وهذا ما يجب أن تعمل على توفيره المكتبة من خلال تركيزها على تخصيص من بين مجموعاتها ما يعمل على تنمية المعارف اللغوية وإتقانها، حتى تكتسب أعدادا من المستفيدين يساهمون في دفعها إلى العمل أكثر وفي تنمية مجموعاتها، حيث يصبح عامل القضاء على حاجز اللغة حافزا على البحث والتطوير، من خلال المساهمة في البحث والنشر والحوار في مختلف المسائل التي تطرح على مستوى مجتمع المعلومات العالمي الذي تنتمي إليه المكتبة.

بالإضافة إلى هذه التحديات الأساسية المذكورة أعلاه، لابد على المكتبة الجامعية أيضا أن تساهم في مناشط عدة والتي تعتبر كتحديات يجب رفعها حتى تحقق هذه المكتبات وظيفتها ورسالتها، وذلك من خلال مساهمتها في تكوين أخصائي المعلومات وتدريب المستفيدين، وإتاحتها لفرص النشر وبث المعلومات، والمشاركة في التكتلات المكتبية على المستويات الداخلية والخارجية، وتنمية وتطوير الخدمات المرجعية، وإتقان استخدامات وتطبيقات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المتجددة باستمرار، وإقامة قواعد البيانات وبنوك المعلومات وفقا للتخصصات التي تخدمها الجامعة الأم، دون إهمال عامل المستفيد كحلقة ربط بين خدماتها وبين العوامل أو المظاهر

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **المكتبات في مجتمع المعلومات**. المرجع السابق. ص. 139.

المتوالية الظهور. وهذا كله يتأتى من خلال اعتماد المكتبات الجامعية على مبدأ الرصد التكنولوجي لمعرفة متغيرات مؤشرات مجتمع المعلومات باستمرار من أجل التعايش معه بإيجابية وتفاعلية.

2.3.5. المعالجة الإلكترونية للمعلومات

تعتبر المعالجة الإلكترونية للمعلومات نتيجة من النتائج الحاصلة في مجال قطاعات المكتبات والمعلومات التي يوصى بضرورة الأخذ بها، كونها تقدم من الإيجابيات ما يجعل العاملين في قطاع المكتبات يجنحون إليها، إضافة إلى أنها مظهر ملازم للمظاهر الأخرى المتبعة في حوسبة المكتبات وأتمتتها.

1.2.3.5. أهمية المعالجة الإلكترونية للمعلومات

وتتميز المعالجة الآلية للمعلومات بكونها أسرع وأدق كثيرا من المعالجة التقليدية، فهي تساعد في التغلب على أعباء المكتبة المتزايدة بسبب انفجار المعلومات، وتقدم خدمات متطورة للعاملين في المكتبة والمستفيدين منها، فضلا عن كونها توسع دائرة مجموعاتها بفضل ربطها بالخدمات الخارجية ومشاركتها في شبكات تحالف المكتبات[1].

ويتم هذا من خلال الاعتماد على برامج الحاسوب الذي يتوفر على بيانات وأوامر داخلية؛ بمجرد إدخالها يقوم بتحليلها وتبويبها وتنظيمها ثم ضخها مباشرة إلى الوجهات التي طلبت تلك المعلومات، وهذا ما يمكن من الاختصار في الجهد والوقت لأن كل هذه العملية تتم في وقت قياسي حسب البيانات المدخلة.

وما يرفع من فاعلية المعالجة الآلية للمعلومات هو أنها تشمل كل أنواع المعلومات وأشكالها، بغض النظر عن كونها صورا أو نصوصا أو أفلاما، لأن قدرات الحاسب الآلي مهيكلة على هذا الأساس، إضافة إلى كون المعالجة الآلية للمعلومات تتم من خلال برامج جاهزة، مما يساعد في معالجة المواضيع حسب البرامج التي توافقها. وبالتالي الزيادة من احتمالات عدم الخطأ، وزيادة الوضوح في المعلومات المسترجعة، مع إمكانات الاستفادة منها إما عن طريق الطبع على الخط أو على وسائط ممغنطة أو أقراص ضوئية، مما يرفع من مستويات قدرة المستفيدين في الحصول على المعلومات، أي توفير معلومات تتصف بالانسيابية والجاهزية.

---

1. صوفي، عبد اللطيف. **<u>دراسات في المكتبات والمعلومات</u>**. المرجع السابق. ص. 253-254.

2.2.3.5. القيمة العلمية للمعلومات المعالجة إلكترونيا

إن الكم الهائل من المعلومات المتاحة عالميا بالموازاة مع التطورات التكنولوجية المتنامية، تجعل من المهتمين بقطاعات المكتبات الجامعية يدركون مدى أهمية المعلومات كمورد من موارد التنمية والرقي بالنسبة للجامعة الأم، وأيضا بالنسبة للمستفيدين من خدماتها ومحيطهم، مما يشجع على استثمار المظاهر الإلكتروافتراضية في معالجة المعلومات وتقديمها؛ كون هذه المظاهر تساهم في رفع قيمة تلك المعلومات وتقلل من احتمالات ضياعها دون الإستفادة منها، وتتوقف قيمة المعلومات على عنصرين أساسيين هما كمية المعلومات وجودتها.

1. كمية المعلومات

أي إمكانية قياس المعلومات بواسطة مجموعة من مقاييس خصائص المعلومات، نجملها فيما يلي:[1]

- التوقيت؛ ويعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين، خلال دورة معالجتها والحصول عليها باستخدام الحواسيب الآلية التي تمكن من الحصول على معلومات دقيقة وملائمة لاحتياجات المستفيدين في توقيت مناسب.
- الدقة؛ وتعني درجة خلو المعلومات من الأخطاء.
- الصلاحية؛ وتقاس بدرجة شمول أو وضوح المعلومات التي يعمل بها نظام المعالجة.
- المرونة؛ وهي مدى تهيئة المعلومات وتسييرها من أجل تلبية الاحتياجات المختلفة لكافة المستفيدين.
- الوضوح؛ أي خلوها من الغموض وتناسقها فيما بينها دون تعارض أو تناقض.
- قابلية المراجعة؛ وتتعلق بقدرة المستفيدين على مراجعة المعلومات وفحصها بكيفيات مختلفة بعد الحصول عليها.
- عدم التحيز؛ وهي تلك المعلومات التي تغطي وتشمل أي موضوع من مختلف جوانبه.
- إمكانية الوصول، وهي تتعلق بسهولة وسرعة الحصول على معلومات في موضوع معين دون جهد أو عناء كبيرين.

1. خشبة محمد، سعيد. **نظم المعلومات: المفاهيم، التحليل، التصميم.** القاهرة: مطابع الوليد، 1992. ص. 67. 70.

2. جودة المعلومات

ترتبط ضمنيا بالكيفية التي يمكن بها استخدام هذه المعلومات ودرجة الثقة فيها، ويمكن قياس جودتها من خلال الخصائص السالفة الذكر والتي تكون مترابطة بشدة لتعبر عن العلاقة بين قيمة المعلومات وجودتها، إذ كلما زادت جودة المعلومات كلما ارتفعت قيمتها وإمكانات الإفادة منها وتداولها.

وهذا ما يجب على المكتبات الجامعية أن تقوم به، إذ عليها أن تعتمد التقنية في معالجة المعلومات، ما يمكنها من إرضاء المستفيدين من خدماتها ويضفي ذلك صبغة العلمية والأكاديمية على مجموعاتها بصفة خاصة وعلى خدماتها ككل مما يزيدها احتراما ونفعا.

3.2.3.5. تأثير المعالجة الإلكترونية على المعلومات

يتعلق اليوم في مجتمع المعلومات مصطلح كلفة المعلومات بمدى حداثتها، حيث أن السبق الصحفي اليوم يعتبر هاجسا لدى القنوات الإذاعية التلفزية الإخبارية، وهو الأمر نفسه بالنسبة للمكتبات التي لابد لها من التركيز على جلب ما هو جديد من معلومات ومجموعات، دون إهمال عامل التكلفة، والذي تراجع مؤخرا مع إدخال الآلية في معالجة المعلومات بتقليص هذه الأخيرة من تكاليف إنتاج، معالجة وتوزيع المعلومات ونشرها.

أين يرى أحد المنظرين في المعلومات أن " تكاليف تطبيق المعالجة الإلكترونية للمعلومات في المكتبات عرفت انخفاضا محسوسا، إذ قدرت تكاليف عملية تخزين مليون سطرا تخزينا مباشرا عام ***1969*** حوالي ***60*** مارك ألمانيا شهريا، كما كانت تكاليف تخزين مليون تعليمة عام ***1965*** حوالي ***135*** دولار أمريكيا نزلت عام ***1974*** إلى ***0.50*** دولار فقط"[1] بغض النظر عن التطورات الحاصلة بعد هذا التاريخ.

---

1. براين كامل، فكري؛ تر. حشمت، قاسم. **<u>علم المعلومات بين النظرية والتطبيق</u>**. القاهرة: مكتبة غريب، 1991. ص. 356.

1.3.2.3.5. كلفة المعلومات

وهناك نوعان منها:[1]

1. التكلفة المادية أو المالية؛ والمتعلقة بتكاليف إنتاج المعلومات إلى مرحلة تسويقها والاستفادة منها من قبل المستعملين، إذ تختصر تقنية المعالجة الآلية المصاريف المتعلقة بطبع المعلومات على الحوامل الورقية ونشرها، لأن هذه الأخيرة تحتاج إلى يد عاملة بدورها تتطلب إلى أجور وأموال طائلة على عكس الآلية التي تتيح المعلومات مباشرة إلى وجهاتها، حيث لا يتطلب الأمر إلا دفع حقوق الاشتراك في قواعد البيانات أو مراكز المعلومات التي تم جلب هذه الأخيرة منها.

2. التكلفة من حيث الجهد والوقت؛ أين قلصت الآلية من الوقت الذي تمر به المعلومة منذ إنتاجها إلى الإستفادة منها إضافة إلى تقليصها لوقت البلوغ إلى المعلومة، إذ أصبح المستفيد يحصل على ما يريده من معلومات في زمن قياسي يمكن عده بالثواني على عكس الوقت الذي يصل فيه إلى المعلومات بالطرق التقليدية، هذا الأخير الذي يتطلب منه ساعات بل وحتى أياما وما يصاحب ذلك من إنفاق مالي وجهد فكري وعضلي كبير.

2.3.2.3.5. حداثة المعلومات

إذ أن تأثير المعالجة الآلية على المعلومات التي تمت معالجتها يتحدد من خلال حداثتها بالنسبة للباحث، وتكتشف المكتبة الجامعية ذلك بسهولة من خلال عدد الزوار يوميا لها، من الطلبة والأساتذة والباحثين، فكلما زادت أعدادهم تحكم المكتبة بمدى جاذبيتها، وبالتالي جودة وحداثة معلوماتها، هذا لأن المستفيد يصبح أكثر طلبا لهذه المعلومات من قارئ الوثائق الورقية، فهو لا يقبل بالمعلومات التي تَعَدَّى تاريخها بضعة أسابيع أو أيام، ومنه تبرز فاعلية الحداثة والآنية في زيادة الطلب على المعلومات من هذا القبيل.

وهذا ما لاحظنا غيابه نوعا ما في المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس، إلا ما تعلق بالمعلومات المتاحة عبر قواعد البيانات، حيث لا تعتمد المكتبة على أسلوب المعالجة الإلكترونية للمعلومات، إلا من خلال حوسبة فهارس المكتبة والإعارة الآلية، التي تعتبر من بين عناصر المعالجة الآلية للمعلومات المتمثلة في البث والتوزيع للمعلومات، غير أنه ومع التطورات الهائلة والكم الهائل

---

1. بوشارب بولوداني، لزهر، سرسور، مفتاح. المرجع السابق. ص. 133.



من المعلومات المنشورة على الشبكات قد تكتفي المكتبة بما يقدم عبر الويب ومحركـات البحـث المختلفة، دون الخوض في ما هي في غنى عنه بحكم توفر إمكانية الحصول عليه جاهزا وبتكـاليف أكثر منها إن هي قامت بالعملية بنفسها.

3.3.5. تسويق المكتبة الأكاديمية الجامعية كمظهر لمجتمع المعلومات

التسويق من الكلمة الأمريكية ***marketing*** التي تعني المتاجرة، وهو جملة مـن الإجـراءات والتقنيات المبنية على معرفة السوق التي تستهدف الإستراتيجية الجارية من مختلف الزوايـا (بيـع دراسة السوق، الإشهار، العلاقات العامة.)[1].

لقد أصبح اليوم تبني ودخول المكتبات الجامعية عالم التسويق أمرا ضروريا، من خلال دراسة السوق أو مجتمع المستفيدين للتعرف على احتياجات هذه الفئات من المعلومات سواء التقليدية أو الإلكترونية، ويمكن تعريف التسويق بصفة عامة على أنه" أداة أنشطة الأعمال التي توجه انـسياب أو تدفق الخدمات التي تقوم بها أي مؤسسة إلى المستفيدين منها"[2].

والتسويق في بيئة المكتبات الجامعية لا يتوقف بمجرد تقديم الخدمة بل يستمر إلى مـا بعـد ذلك، من خلال ما يعرف بالتغذية المرتدة أو الراجعة؛ أي رد فعل المستفيد نحو الخدمة المقدمة إليه أو نحو المكتبة بشكل عام ومن ثم الإستفادة من تعليقاته وملاحظاته بما يسمح بتحسين الخدمـة أو تطويرها أو إنشاء خدمات جديدة. لذلك فإن انتهاج المكتبات الجامعية سبيل التسويق سواء كان داخليا أو خارجيا يسمح لها بتحقيق عدة أهداف وغايات.

ولما نتكلم عن التسويق في المكتبة فذلك لأن الكثير يذهب إلى الاعتقاد بعدم الفائدة منـه، لأن المكتبة حسبهم تقدم مجرد خدمات بدون مقابل، غير أنها وعلى غرار المؤسسات الاقتـصادية فإن نجاح المكتبات اليوم يتوقف على مدى التحكم في التوازن بين العرض والطلب مـن حيـث

---

1. أعراب، عبد الحميد. **تحسين خدمات المكتبات الجزائرية: نحو سياسة موحدة لتسويق المعلومات**. فعاليات الندوة الوطنية حول " توحيد الإجراءات الفنية في المكتبات الجزائرية " المنعقدة بالجزائر بين 22. 2003/12/23. الجزائر: دار الملكية للطباعة والنشر والتوزيع، 2004. ص. 112.

2. عبد الهادي، زين، بهجت، إجلال. تسويق الخدمات المكتبية وخدمات المعلومات في المكتبات ومراكـز المعلومـات: مـدخل نظري. **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات**. مج1، ع1. القاهرة، 1994. ص. 93.

المعلومات والخدمات المقدمة للاستفادة منها، وهذا لا يتأتى إلا عن طريق سياسة تسويقية تبـــدأ كما يقول اليابانيون بالمستفيد وتنتهي عنده[1].

1.3.3.5. أهداف التسويق و أهميته في المكتبة الجامعية

هناك مجموعة من الأسباب حفزت المكتبات الجامعية على دخول مجال التسويق وتبني برامجه، ومنها كسب رضا الجمهور المستهدف من المستفيدين الفعليين والمحتملين. ويهدف التسويق أساسا إلى جذب أقصى الموارد إلى المؤسسة عن طريق خدمات متنوعة وملائمة، تناسب بشدة متطلبات المجتمع الذي تخدمه، والتي تقدم معلومات صحيحة في الوقت المناسب والمكان المناسب[2]. ويتطلب ذلك تحديد متطلبات المستفيدين وتنظيم وتحديد المنتجات والخدمات التي يمكنها إرضاؤهم.

ويذكر دراكر (***P.F. DRUKER***) أن الهدف من التسويق هو أن يجعل البيع غير ضروري أو زائدا عن الحاجة، فهو يهدف إلى معرفة الزبون وفهمه بشكل جيد، وذلك بجعل المنتج يناسبه ويبيع نفسه، وتتلخص أهمية التسويق في النقاط التالية:[3]

- تشجيع استخدام المكتبة وخدماتها وتطوير الوعي بمصادر المعلومات وأهميتها.
- تسهيل التعرف على خدمات المكتبة واستخدامها، ومن ثمة توفير وقت وجهد المستفيد عـــن طريق تعريفه بنظام المكتبة وأقسامها، ولوائحها، والعمليات والإجراءات الخاصة بها، وكيفيـــة الاستفادة منها، عن طريق النشرات والمنشورات المطبوعة.
- التنسيق بين عمل المكتبة وجهد العاملين وضمان حصول المكتبة على تأييد الجهـــة الرسميـــة التابعة لها.
- تثبيت المفهوم لدى مجتمع المستفيدين الفعليين والمحتملين بأن المكتبة مصدر للمعلومـــات لا مخزن للكتب.

---

1. عبد الحميد، أعراب. المرجع السابق. ص. 112.
2. مجبل لازم مسلم، المالكي. المرجع السابق. ص. 166.
3. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 256.

2.3.3.5. إستراتيجية التسويق في المكتبة الجامعية

إن نجاح المكتبات الجامعية في الإستفادة المثلى من سياسة التسويق كدعامة للوصول إلى مستوى أفضل وأرقى من الخدمات المكتبية، لا يكون إلا إذا اعتمدت هذه الأخيرة إستراتيجية تسويق تسير وفقها، وتسعى لتطبيقها باستمرار. وترتكز هذه الإستراتيجية على:[1]

- تحديد رسالة المكتبة الجامعية.
- تحديد الخدمات التي يمكن تقديمها.
- دراسة احتياجات المستفيدين.
- اختيار أساليب الاتصال الملائمة للتعامل مع المستفيدين.
- تقويم البرامج التسويقية.

إن أخذ هذه العناصر بعين الاعتبار عند التفكير في خوض غمار إستراتيجية تسويقية لأي مكتبة جامعية من شأنه أن يحقق الربط الفعال للمستفيد بالمكتبة، من خلال إرضاء مختلف رغباته، وتحسين الأسلوب الإداري وتطوير الخدمات، إضافة إلى تعزيز مكانة المكتبة والحصول على سمعة طيبة.

3.3.3.5. تسويق خدمات المكتبات و المعلومات

يمكن النظر إلى تسويق خدمات المكتبات على أنه تسويقا اجتماعيا أكثر منه تسويقا مركزاً على المنتج، فالتسويق الاجتماعي لا يُركِّز على الحد الأقصى للربح أو تغطية كل التكاليف، لكنه يُركِّز على تحسين رضا المستهلك أو المستفيد تجاه الخدمات المقدمة وبالتالي يأخذ رد فعل مريح ومفيد تجاهها، ثم يأتي تحقيق العائد المادي في الرتبة الثانية، وعلى ذلك، فإن مصطلح تسويق خدمات المكتبات هو مصطلح شامل بكل الأنشطة الخاصة بتشجيع استخدام مصادر المعلومات المختلفة، من أجل تحقيق أهداف المكتبة أو مركز المعلومات، ويتحقق ذلك عن طريق دراسة مجتمع المستفيدين واحتياجاتهم وإقامة علاقة طيبة معهم[2].

---

1. بن محمد السالم، سالم. **تسويق خدمات المعلومات في المكتبات الأكاديمية: دراسة حالة**. وقائع المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وكفاءات وتقنيات متطورة ". الشارقة. 29 أكتوبر ـ 01 نوفمبر2001. تونس: الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات.2002. ص. 453.
2. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 248ـ 249.

كما أن خدمات التسويق في المكتبات الجامعية ترتكز أساسا على عدة عناصر، لعل أهمها المستفيد، فئات المستفيدين، وحاجياتهم.

إذن "فالمستفيد يمثل في أي نظام معلوماتي العنصر الأساسي الذي توظف لأجله كل الوسائل والإمكانات التي يمتلكها النظام، لتقديم خدمات في مستوى اهتمامات وحاجيات القراء"[1]. مما قد يحقق القوانين الخمسة في علم المكتبات التي جاء بها "رانجانثان"؛ (الكتب للاستعمال، لكل قارئ كتابه، لكل كتاب قارئه، المحافظة على وقت القارئ، المكتبة مؤسسة متطورة)، ضف إلى ذلك تنوع وتعدد فئات المستفيدين، مما يلزم المكتبة الجامعية انتهاج سياسة واضحة في خدمتهم، وذلك من خلال فهم حاجيات كل فئة على حدى بعد تقسيمهم إلى فئات حسب مستوى كل مستفيد، وهذا محقق بالنسبة للمكتبة الجامعية كونها تخدم جمهور محدد مكون من طلبة، أساتذة، باحثين..ثم تأتي مرحلة تحقيق الحاجة أو تقديم الخدمة وتسويقها، انطلاقا من تحديد ما يَطلُبُ فعلاً من معلومات وما يريد المستفيد أن يحصل عليه وما الحاجة إلى ذلك، أي انطلاقا من قانون العرض والطلب المعتمد بدوره إما على الإتاحة المباشرة للمعلومات تقليديا أو إلكترونيا، مع تقييم مدى دورانها في الوسط الجامعي، أو عن طريق النشرات الإشهارية عبر موقع المكتبة، أو عبر شبكات المعلومات المحلية منها أو العالمية، أو من خلال فهارس المكتبة على الخط. المهم أن تبلغ المعلومة إلى وجهتها في الوقت المناسب.

4.3.3.5. أنماط التسويق في المكتبة الجامعية

تعتبر المكتبة الجامعية اليوم، إضافة إلى حداثتها ومستواها العلمي مركزا علميا إعلاميا يعكس صورة المؤسسة الأم التي تنتمي إليها، وبالتالي فإن أهدافها هي أهداف الجامعة التي تشمل إضـــافة إلى التعليم والبحث، خدمة المجتمع وتزويده بالمتخصصين والفنيين والمهنيين في كل المجالات، وحتى تطل على هذا المجتمع بطريقة واسعة وشاملة، لابد عليها من تبليغ رسالتها والتعريف بها داخليـــا في محيط الجامعة كما خارجيا خارج أسوارها.

ولعل هذا الإتجاه يتحقق من خلال اعتماد المكتبة الجامعية الأنماط التالية:[2]

---

1. أعراب، عبد الحميد. المرجع السابق. ص. 102.
2. عبد المنعم موسى، غادة. المرجع السابق. ص. 292-297 .

1.4.3.3.5. تسويق المكتبة الجامعية داخل المؤسسة

ينظر للمكتبة الأكاديمية على أنها قلب الجامعة ومركز القوة فيهـا بمـساندتها للمجـالات التعليمية والبحثية والفنية والمهنية، فهي العضو الفعال في الحياة الأكاديمية، ولتحقيق هذه النظـرة ينبغي أن تقوم المكتبة بالتأكد من نجاحها داخل الجامعة أو المعهد الذي تقوم على خدمتـه، وأن تخطط دائما لتحسين الأداء والفاعلية وتشجيع استخدامها. وينبغي للمكتبة أن تركز على تحـسين خدماتها أولا ثم تعطي الأولوية لتسويق هذه الخدمات لأعضاء هيئة التدريس، ذلك لأن اتجاهـات هذه الأخيرة بالنسبة للمكتبة تعتمد في جزء منها على مستوى الخدمة التي تقدمها لهم، كما تعتمد أيضا على خبراتهم السابقة ونظرتهم إلى وظيفة المكتبات وأمناء المكتبات. هذا ويمكـن للمكتبـة الجامعية الاستعانة في دعوتها الداخلية بأساليب أو أنماط الإتصال المكتوبة أو الشفهية، كالخطابات والمذكرات والمحادثات واللقاءات الشخصية والمرشدات المطبوعة، ولعل الطرق المفضلة في تـسويق الخدمات المكتبية الأكاديمية لمجتمعها هي جعل المكتبة بيتا مفتوحا لجميع أعضاء هيئـة التـدريس، مع ترتيب زياراتهم لها بصفة منتظمة للتعرف على مجموعاتها وخدماتها، خاصة فيما يتعلق بمجالات اهتماماتهم. وتكمن الصعوبة الحقيقية في تسويق خدمات المكتبة الجامعية لطلبة الدراسات العليـا لصعوبة تجميعهم في وقت واحد، وهذا يؤدي حتما بالمكتبة إلى استثمار وسائل نقل المعلومـات الحديثة في ذلك من خلال المحاضرات عن بعد باعتماد الشبكات المعلوماتية.

2.4.3.3.5. تسويق خدمات المكتبة الجامعية للمجتمع الخارجي

إن علاقة المكتبة بالعالم الخارجي قد أصبحت الآن على قدر مساوٍ في الأهمية لعلاقتها بالمجتمع الداخلي، فقد يأتي بعض الرواد إليها ويرغبون في استخدامها، وقد يتم دعوة أمينها إلى مقابلة أو التحدث مع بعض العاملين في الحكومة ومديري الشركات الكبيرة. وعلى ذلك فعند حضور أمين المكتبة لهذه الاجتماعات واللقاءات مع المجتمع الخارجي لابد أن تكون لديه فكرة واضحة عن الرسالة التي يريد تبليغها، وتكون لديه القدرة على عرض مشكلات المكتبة وتطلعاتها للمستقبل، خاصة مع الزملاء من الجامعات والمعاهد الأخرى. كما يمكن اعتماد أساليب أخرى للتسويق، مثل الاستعانة بوسائل الإعلام المحلية وموارد الإعلانات المكتوبة وغيرها، فيجب على أمين المكتبة أن يغير أسلوب الدعوة ووسائلها طبقا لنتائج الخطة ضمانا لاستمرار اهتمام المجتمع المراد كسبه.

هذا ويعتبر الاتصال عبر الشبكات وإقامة العلاقات الخارجية مع الموردين، ورجال الأعمال، ومديري مراكز المعلومات، وقواعد وبنوك المعلومات، من بين أهم النشاطات التي تقوم بها المكتبة الجامعية كأسلوب لتسويق خدماتها حتى تجلب الدعم اللازم لاستمراريتها، إذ قد تشترك حتى في البحوث الإستراتيجية الكبرى ما يؤهلها لأن تكون عنصرا فاعلا في المجتمع ككل. وإن المكتبة الجامعية الحديثة اليوم تحمل في طياتها وجنباتها عنصر التسويق تلقائيا كونها ـ ومع الاتجاه الواضح نحو استخدام الوسائل التكنولوجية والاتصالية الجديدة ـ أصبحت هي التي تذهب إلى المجتمع للتعريف بخدماتها، ومن ثمة المساهمة في السير بالمجتمع نحو التطور والارتقاء.

3.4.3.3.5. تسويق الخدمات التجارية للمكتبة الجامعية

إذا كانت المكتبة الجامعية تسعى إلى تسويق خدمات مجموعاتها من خلال قواعد البيانات، وإتاحة فرص الوصول إلى الفهارس المحوسبة على المباشر، فإن ذلك يتطلب أسلوبا متخصصا في التسويق، بإتباع سياسة مدروسة ومبنية على أطر قانونية، بحكم انتمائها إلى مجتمع علمي أكاديمي يفرض قيودا معينة لا يمكن تخطيها، وإذا كان من الضروري أن تعمل المكتبة بشكل تجاري، فمن الأفضل أن تقوم بذلك بشكل محترف.

والاختلافات الأساسية في تسويق المكتبة الأكاديمية لمستفيديها التجاريين هي:

- الربح المالي هو الهدف.
- العملاء ليسوا عادة في الحرم الجامعي ولذلك يصعب التوصل إليهم.
- ضرورة وجود مبالغ كبيرة من الأموال للتسويق والدعاية، فضلا عن توافر الهيئة العاملة القادرة على القيام بتسويق هذه الخدمات ومنحها الوقت اللازم لأداء مهمتها.
- هذا ويمكن الاستعانة بوسائل الإعلام، كالإذاعة المحلية وغيرها في الإعلان عن خدمات المكتبة للمجتمع الخارجي؛ على أن يكون ذلك في وقت الذروة، كي يمكن دعوتهم من خلال الخطابات واللقاءات الشخصية في حالة مجموعات المستفيدين الصغيرة.

وعموما فإن مكتبة جامعة فرحات عباس لا تقوم بهذه العملية، إلا ما تعلق بالإرشاد إلى طرق وكيفيات الوصول إلى مجموعاتها؛ وهذا راجع إلى عدة أسباب، لعل أهمها تلك المتعلقة بعدم توفر المكتبة على فضاءات للنشر الإلكتروني، وعدم قيامها بالمعالجة الآلية للمعلومات، إضافة إلى غياب قوانين وتشريعات تخول للمكتبة التسويق لخدماتها عبر الوسائل الاشهارية المتاحة، لكونها

مؤسسة أكاديمية تقدم خدمات مجانية لمجتمع أكاديمي معين، على عكس ما هو ملاحظ في البلدان المتطورة التي أصبحت فيها المكتبات الجامعية تسوق لذاتها ولغيرها، وتقدم معلوماتها حتى خارج حدود المحيط الذي تخدمه، مما أتاح لها فرص الحصول على أموال معتبرة كعائد لعمليات التسويق التي تقوم بها، تساهم في العمل على تطوير وإعادة هيكلة وتجديد المكتبة وصيانة الأجهزة والمحتويات التقنية المتوفرة بها؛ ما ساهم بدوره في الرفع من قيمة تلك المكتبات واشتهارها عالميا، وعاد عليها بفوائد لا تعد ولا تحصى. ما يؤكد بدوره على المكتبة مجال دراستنا والمكتبات الجامعية الجزائرية تَبَنِّي هذا النهج، حتى توفر على نفسها الكثير من المتاعب، خاصة تلك المتعلقة بضعف مردودية العاملين ولامبالاتهم تجاه واجبهم نظرا للأجر الزهيد الذي يتقاضونه. وتَحُد من المشاكل التي طالما عانت منها فيما يتعلق بالميزانية، التي تبقى مرتبطة بالقرارات الفوقية على مستوى الهيئات العليا لرئاسة الجامعة ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ما يحد من المبادرات والنشاطات الهامشية التي تود المكتبات الجامعية القيام بها، دون القدرة على تحقيق ذلك بالنظر إلى الميزانية الضئيلة التي تخصص لها.

4.5. التكتلات المكتبية "الكونسورسيوم" وانعكاساتها على المكتبات الجامعية

مع التطورات المتلاحقة في حقول المعلومات وتغير مناهج التدريس وانعكاسات نتائج العولمة على طرق سريان المعلومات وتناقلها، وجدت الكثير من المكتبات نفسها عاجزة أمام كل هذه المظاهر، مما جعل الكثير من القائمين عليها وخاصة أمناء المكتبات الجامعية ومدرائها يفكرون في إيجاد طرق لاحتواء المشكلة، إذ كان من بين النتائج المتوصل إليها ضرورة إيجاد سبل واستراتيجيات على مستوى عال للسيطرة الجماعية على كل هذه المظاهر انطلاقا من فكرة التعاون. كانت المكتبات الأمريكية صاحبة السبق في هذا المجال منذ سنوات الستينات والسبعينات من القرن الماضي بدخول التقنية الحديثة بوسائلها في مجال المكتبات وتناقل المعلومات، فكانت بحق تجربة رائدة بالنسبة لباقي المكتبات فيما بعد، من خلال مشروعها للفهرسة التعاونية على مستوى المكتبات العامة. مما مهد للتكتلات المكتبية بالظهور على نطاق أوسع من خلال استثمار نتائج تطبيقات التكنولوجيا في معالجة، نقل، وإيصال المعلومات ونشرها.

1.4.5. ماهية التكتلات المكتبية "الكونسورسيوم" و أهدافها

حتى تساهم التكتلات المكتبية في خدمة المكتبة الجامعية، لابد من اعتماد الإتصال التشابكي المعتمد على الشبكات المحلية منها والعالمية، وفي مقدمتها الإنترنت؛ لكونها تتوفر على اللامحدودية في تناقل المعلومات، مما يوحي بأن هناك علاقة وثيقة بين هذه الأخيرة والتكتلات المكتبية.

وليس شرطا أن يتم التعاون من خلال الشبكات حتى نقول أن التجمع يمثل تكتلاً مكتبيـــاً، بقدر ما يساعد العامل التشابكي على اختصار المسافات وتقريبها، وتوحيـــد الجهـــود والتقليـــل من المصاريف، "فرغم الاختلاف في التسمية بين الشبكات التعاونية والتكـــتلات المكتبيـــة إلا أن هناك تشابه كبير في التطبيق، ولكن من الممكن أن تتضح الصورة أكثر عندما نقول أن الشبكات التعاونية يكون الهدف الرئيسي لها هو التعاون في تقديم الخدمات أو العمليات، مثـــل الفهرســـة والتصنيف، أو تدريب الموظفين والمستفيدين. ومن الممكن أن تعمل بعض هذه الشبكات في مجال المشاركة في المصادر، بينما الهدف الرئيسي من التكتلات هو المشاركة في المصادر، ومن الممكن أن تقوم بعض التكتلات بتنفيذ برامج تعاونية في المجال الببليوجرافي أو الخدماتي"[1].

1.1.4.5. مفهوم التكتلات المكتبية (الكونسورسيوم)

تعني التكتلات المكتبية " تجمع يضم مكتبتين أو أكثر ذات رابط جغرافي _ محلي أو إقليمـــي أو دولي _ اتفقوا على تنسيق وتنظيم وتوحيد وتفعيل جهودهم من أجل تحقيق بعـــض الحاجـــات المتماثلة، التي تتركز عادة في المشاركة في المصادر، ولكن في بعـــض التكتلات الكـــبرى يـــشمل التعاون بعض الخدمات والعمليات، كما أن الدافع الرئيسي لقيام هـــذه التكـــتلات هـــو دافـــع اقتصادي"[2].

ورغم أننا لا يمكننا ضبط بدقة تاريخ ظهور مثل هذه التجمعات إلا أن محـــاولات العمـــل التعاوني بين المكتبات ليس بالشيء الجديد، إذ تشير معظم الدراسات أن مـــصطلح "***consortium***"

---

1. محمود القاسم، صالح ، كليب، قاسم. **تجمع (الكونسورسيوم) المكتبات الحكومية الأردنية: الواقع، والطموح**. ورقة مقدمة في إطار وقائع المؤتمر الخامس عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " المكتبات والمعلومات ودورها في إرساء مجتمع المعرفة ". تونس، 2ـ5/مارس/2005.

2. ابن إبراهيم العمران، عبد العزيز، وآخرون. **التكتلات المكتبية**. [على الخط] .تمت الزيارة يوم 2006/01/02.متاح على الرابط التالي: ***http://www.informatics.gov.sa \informatics\ modules.php-name=Sections&o p =viewarticle&artid =90.htm***



ظهر مع انتشار ثورة المعلومات، وارتفاع تكاليف معالجة المعلومات وتداول المطبوعات يـــدويا، وزيادة الطلب على الخدمات من المستفيدين، وظهور الحاجة إلى تطوير نظم الإعارة، والتعـــاون في إنتاج الفهرس الموحد، ووسائل التخزين وتطوير المجموعـــات والمـــوظفين، إلى غـــير ذلـــك من العوامل. فبعض المصادر ترجح أن هذا المصطلح أخذ يظهر بشكل واضح بين المكتبات بعـــد عام ***1960***، مع بداية انتشار التطورات التكنولوجية واستخدام الحاسبات الإلكترونيـــة في مختلـــف أعمال المكتبات، حيث انخرطت العديد من المكتبات في تجمعات مكتبية بغية توفير أكـــبر عـــدد من مصادر المعلومات بأقل التكاليف[1].

وتتفاوت الآن مستويات وخدمات وأحجام التكتلات، فبعضها يقدم خدمات صيانة أجهزة الشبكة وبعضها يقتصر على تقديم التدريب للمستفيدين والعاملين في المؤسسات المعلوماتية، كما تتفاوت في الحجم ليشمل بعضها عدداً من الجامعات بينما يصل البعض إلى تغطية مناطق واســـعة جدا لتشمل دولا بأكملها وقارات.

2.1.4.5. أهداف التكتلات المكتبية (الكونسورسيوم)

إن الانضمام إلى أي تكتل مكتبي كفيل بتخفيف حدة المصاريف والتخفـــيض في الزيـــادة المطردة في حجم الميزانية عن طريق التعاون في الشراء والاشتراك والتشارك في مصادر المعلومـــات، ولا يعني تزايد ميزانيات المكتبات أن الكونسورسيوم لم يحل مـــشاكلها، بـــل يجـــب أن تنظـــر إلى مصادر المعلومات الضخمة التي أصبحت توفرها للمستفيدين، والتي كانـــت مـــن الأمـــور المستحيلة بالنسبة إليها لو ظلت تعمل لوحدها، إذ تعمل التكتلات المكتبية عموما على المـــشاركة في مصادر المعلومات وبرامج الكمبيوتر، وتبادل المعلومات المتعلقة بخدمات المعلومات، والمشاركة في خبرات الأشخاص وتبادل المعلومات المتعلقة بالأسعار التي من شأنها ترشيد النفقات، بفـــضل توحيد آليات الشراء والاشتراكات الجماعية بمصادر المعلومات المطبوعة والإلكترونيـــة، ودعـــم قرارات التفاوض مع الناشرين وتطوير مجموعات قواعد البيانات والتعـــاون في مجـــال التخـــزين والتخطيط. كما أنها تعمل على تحقيق استخدام أمثل للموارد البشرية والمادية والماليـــة المتـــوفرة في مكتبات أعضاء التجمع تعزيزا لأطر التعاون بينها، من خلال توحيد آليات العمل وأدواته وفقا للمعايير المهنية المكتبية الراقية، مما يساهم في إثراء شبكة المعلومات والمكتبة الرقمية بمصادر هامة،

---

1. محمود القاسم، صالح ، كليب، قاسم. المرجع السابق.

وبالتالي إتاحة الفرصة للمكتبات الصغيرة الاستفادة أكثر عبر الاشتراك كليا أو جزئيا في التكتـــل حسب حاجاتها وقدراتها[1].

ومن هذا المنطلق بدأت التكتلات في كثير من المجالات سواءً كانت اســتثمارية أو خدميـــة أو تطوعية، وهي كما يرى أحد الاختصاصيين في المكتبات تعمل على تحقيق أربعة أهداف أساسية تجمع كل ما ذكر، هي:[2]

- تبادل الخبرات فيما بينها.
- تقليل التكاليف المادية والبشرية.
- التفاوض من موقع قوي ومؤثر.
- توفير خدمه أفضل للمستفيدين.

2.4.5. دوافع ومتطلبات إنشاء التكتلات المكتبية (الكونسورسيوم)

لم تظهر التكتلات المكتبية إلا بعد أن استحال على المكتبات الاستفادة من منـــابع المعرفـــة الإنسانية بطريقة مقبولة توازي حجم وسرعات إنتاج هذه المعارف من جهة، ونتيجـــة لمحاولـــة المكتبات إحياء دورها في عالم يعج بالتقنية ووسائلها التي إن لم يتم استغلالها فإنها تضر أكثر ممـــا تنفع من جهة أخرى.

1.2.4.5. دوافع ظهور التكتلات المكتبية (الكونسورسيوم)

مع تنامي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف أعمال المكتبات الجامعيـــة وضخامة أحجام المعلومات التي تطرح في الأسواق يوميا، أصبح واضحا لهذه المكتبـــات أنـــه لا يمكنها أن تجاري هذه الأوضاع بمفردها، وأنه يتحتم عليها أن تتعاون فيما بينها لتلبية احتياجـــات المستفيدين المتزايدة من المعلومات عبر التشارك في مـــصادر المعلومـــات، كمـــا هـــو حاصـــل في التجمعات المكتبية العديدة المنتشرة في العالم.

---

1. محمود القاسم، صالح ، كليب، قاسم. المرجع السابق.
2. إبـــراهيم المـــسند. **التكـــتلات**. [علـــى الخـــط]. تمـــت الزيـــارة يـــوم 20/12/ 2006. متـــاح علـــى الـــرابط التـــالي: ***http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=92***

فهناك مجموعة من الدوافع التي جعلت المكتبات تتجه إلى التعاون كحل للمشاكل المتراكمة في المجال، من بين أهمها بروز التعاون والتنسيق والتكامل في خدمات المكتبات والمعلومات كحل أمثل للتغلب على ظاهرة الانفجار المعرفي بأبعادها المختلفة، من تضخم الإنتاج الفكري وتنوعه من حيث الشكل والنوع واللغة والنطاق الجغرافي، مما يشكل صعوبة في اقتنائه وضبطه واختزانه واسترجاعه، فضلا عن تنوع احتياجات المستفيدين وتباينها بشكل يصعب معه على أي مكتبة مهما بلغت قدرتها المالية والبشرية، ومهما توافر لها من المجموعات والأجهزة أن تلبي هذه الاحتياجات دون الاستعانة بجهات أخرى. إضافة إلى ما توافر من التقنيات الحديثة في مجال الحاسبات الآلية والاتصالات والمعلومات، ما جعل الدخول في برامج ومشروعات تعاونية بين المكتبات ومراكز المعلومات مثل الإعارة التبادلية وتحديد أماكن وجود المطبوعات والتعاون في مجال التزويد والفهرسة[1]، ضرورة وواقع لا مفر منه.

إضافة إلى مجموعة أخرى من الدوافع مثل:[2]

- الزيادة الهائلة في العلوم والمعارف والنمو المطرد في ميدان نشر الكتب.
- انتشار التعليم مما أدى إلى ظهور احتياجات كثيرة متنوعة من الخدمة المكتبية العامة من قبل جمهور أكثر ثقافة وتعليما.
- تقدم التقنية وما صاحبه من تأثيرات على الصناعة والتجارة التي حتمت على رجال الأعمال وموظفيهم ضرورة تطوير أساليبهم وخبراتهم.
- التعاون بين المكتبات الجامعية نتيجة للظروف الاقتصادية الضاغطة على المكتبات، وتقاسم البيانات، أو توفير القواعد على أقراص ***CD-ROM*** وإتاحتها تعاونيا بتبادل المعلومات والبيانات إلكترونيا وبشكل فعال وبدون مقابل، تطبيقا لمبدأ التبادل والتدفق الحر للمعلومات (***free flow of information***) من أجل تقديم أكبر قدر ممكن من الخدمات المجانية عالميا[3].

وهنا نشير إلى أنه يمكن للمكتبة الواحدة أن تكون عضوا في أكثر من كونسورسيوم بحسب حاجاتها وحسب قدراتها المادية أو الفنية، فقد تنضم المكتبة إلى تجمع بهدف تعزيز مصادرها

---

1. حسين متولي، عبد الله. مدى إمكانية تعاون المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة العربية السعودية. **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات**. ع1. القاهرة: دار غريب، 1996. ص.184.
2. كولن، هاريسون، بينهام، روز ماري ؛ تر. أسماء زكي المحاسني، وآخرون. **أسس تنظيم المكتبات والمعلومات**. الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة، 1992. ص. 257.
3. إيمان فاضل، السامرائي. المرجع السابق. ص. 76.

الورقية، وقد تنضم إلى تجمع آخر بهدف تعزيز مصادرها الإلكترونية، أو بهدف تبادل الإعارة أو تبادل الخبرات... الخ، وهذه المرونة بحد ذاتها هدف يجب العمل على تحقيقه؛ لأنه يذكي روح التنافس بين مدراء المكتبات ومدراء التجمعات بجعل كل منهم يحاول تقليل التكاليف[1].

ففي سؤال طرحناه على المسؤول المباشر على أعمال مكتبة جامعة فرحات عباس حول موقف المكتبة ككل من الانخراط في التكتلات المكتبية، أوضح لنا أن الجهود منصبة حول تحقيق هذا المطلب، باعتبار أن المكتبة ليست على علاقة بأي تنظيم مكتبي. ومن الأسباب التي تحفز المكتبة على الانضمام لمثل هذه التكتلات، دائما حسب محافظ المكتبة ما يلي:

- تُحسِّن العمل، لأنه يتم جماعيا.
- الوصول الجماعي للمعلومات والتنسيق بين الجامعات.
- إزالة الأعمال المتكررة.
- توحيد الجهود والرؤى في التسيير (الاقتناء، الإعارة المتبادلة، البرمجيات الوثائقية المعتمدة).
- تؤدي إلى التكتل البشري مما يزيد في تحسين الوضعية من الناحية التشريعية وتعزيز مكانة المكتبي في الجامعة، من خلال ممارسات العمل النقابي.

2.2.4.5. متطلبات إنشاء التكتلات المكتبية (الكونسورسيوم)

لكي تتمكن المكتبات من جني ثمار الانضمام إلى أي كونسورسيوم فإنه يتحتم عليها استحقاقات مختلفة، تتعلق بالبنية التحتية من حيث الأنظمة والقوانين والتجهيزات المادية والفنية، وكلما كانت الفجوة بين المكتبات الأعضاء قليلة جدا، كلما أسرعت بجني ثمار الانضمام إلى الكونسورسيوم.

ولعل أهم متطلبات الدخول في أي كونسورسيوم ما يلي:[2]

- بنية تحتية للحوسبة ومرافق شبكة تسمح بالارتباط مع شبكة مصادر المعلومات.
- وحدات إدارية وفنية مناسبة للبيئة الإلكترونية.
- مرافق تسمح بتخزين مصادر المعلومات الإلكترونية.

---

1. محمود القاسم، صالح، كليب، قاسم. المرجع السابق.
2. المرجع نفسه.

- مرافق تسمح بأرشفة المعلومات الرقمية.
- دورات تدريبية للموظفين على جميع أنواع مصادر المعلومات.
- دورات تدريبية للمستفيدين على استخدام مصادر المعلومات.
- تدريب الموظفين على مختلف أنواع التكنولوجيا المستخدمة.
- تدريب المستفيدين، وتطوير مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات، ومهارات البحث عن المعلومات وتنظيم البيانات، ومهارات المعلومات الشفوية لديهم بشكل عام.

فبالنظر إلى كل هذه المتطلبات المذكورة نلاحظ أن المكتبة مجال الدراسة غير قادرة على الدخول في مثل هذه التكتلات لأنها لا تمتلك مقومات ذلك، وعليه لابد على المكتبة أن تعمل على إعداد بيئة تحتية مناسبة، حتى لا تبقى بمعزل عن نظيراتها من المكتبات، وأول هذه المقومات هو استضافة (تحميل) موقعها على الإنترنت كخطوة أولى، ثم رقمنة رصيدها لتسهيل إتاحته على الخط في إطار التبادل مع المكتبات المزمع الاشتراك فيها. وإتاحة فرص التدريب عن بعد للمستخدَمين بالمكتبة والمستفيدين من خدماتها.

3.4.5. تأثير التكتلات المكتبية في الحقل المكتبي الجامعي

رغم فوائد التكتلات المكتبية والشبكية إلا أن الهاجس الكبير الذي يحد من إمكانات إقامتها هو التخوف من عدم تكافؤ الفرص في الاستفادة من نتائج الانضمام لأي كونسورسيوم، بالرغم من تساوي حقوق الاشتراك، وأيضا مركزية التسيير التي يفرضها التكتل والتي تحد من روح المبادرة لدى بعض المنخرطين، غير أن للكونسورسيوم من الإيجابيات في الحقل المكتبي الجامعي ما يغني عن التفكير في سلبياته. نتطرق لذلك فيما يأتي من صفحات.

1.3.4.5. مخاوف الانضمام إلى التكتلات المكتبية (الكونسورسيوم)

فمن بين أهم وأكثر المخاوف شيوعا بين المكتبات فيما يتعلق بإنشاء التكتلات المكتبية نذكر ما يلي:

1. الاحتكار؛ حيث أن المشكلة التي تظهر في هذه التكتلات أنها عادة ما تكون على مستوى الولاية بأكملها، ونجاح مقدم خدمة في الحصول على عقد مع هذا التكتل يعني خروج قواعد

المعلومات المنافسة من هذه الولاية بالكامل، كما يظهر احتكارا آخرا وهو احتكار تكـتلات معينة على سوق بأكمله يمتد أحياناً ليغطي ولاية معينة وأحيانا مجموعة من الولايات.

2. التقيد والتقييد؛ إذ تتقيد المكتبة بنظام التكتل وتقل لديها مرونة العمل في هذا الجانب وبالتالي المكتبة لا تستطيع أن تتخذ قراراتها بمعزل عن بقية أعضاء التكتل، كما أنها تتقيد بآلية العمـل والإجراءات المتبعة في التكتل.

3. عدم القدرة على التخاطب مع المورد بشكل مباشر؛ حيث تحتاج المكتبة أحياناً إلى التخاطب مع مورد المعلومات من أجل الحصول على بعض الامتيازات والفوائد والتي بإمكان المـورد تلبيتها بشكل غير رسمي، وهذه الميزة تنعدم في ظل التكتلات[1].

2.3.4.5. العوائق التي تواجه نشوء الكونسورسيوم بين المكتبات

يبدو أنه من الطبيعي أن يواجه إنشاء كونسورسيوم مجموعة من المشكلات والعوائق التقليدية وغير التقليدية التي تضيفها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن هذه المشكلات:

1. عدم اعتبار التخطيط للمعلومات وتقنياتها من ضمن أولويات التخطيط العام في الجامعات.

2. عدم توفر التمويل المطلوب.

3. ضعف الوعي بالمعلومات كأهمية ومورد اقتصادي.

4. ضعف البرامج التعاونية وانعدام التنسيق أحيانا بين المكتبات.

5. التداخل الواضح في المسؤوليات بين العديد من الجهات ذات العلاقة بالمعلومـات وتقنياتهـا داخل الجامعات.

6. عدم توفر القوى البشرية المؤهلة مع ضعف الجانب التمويلي لتنفيذ هذه السياسات.

7. ضعف البرامج التدريبية المخصصة للمعلوماتية.

8. الاعتماد وبشكل شبه كلي على التقنيات المستوردة دون العمل وبشكل فعال على إيجاد تقنية معلوماتية تتطابق مع احتياجات وخصوصيات واقعنا المحلي[2].

---

1. بن إبراهيم العمران، عبد العزيز، وآخرون . **التكتلات المكتبية**. المرجع السابق.

2. حمد بن عقيل، السعدون. **السياسة الوطنية للمعلومات بين الطموحات والتحديات**.[على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/01/12. متاح على الرابط التالي:

http://www.informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=printpage&artid=69

تاريخ الإتاحة، 21 / 12/ 2004.

3.3.4.5. تأثير العمل التشابكي وتكتلات المكتبات على المستفيدين

من بين أهم تأثيرات العمل التشابكي على المستفيدين نذكر ما يلي:

- اختزال المسافات وإلغاء بعض الحواجز المكانية والزمانية، واختصار أوقات الذهاب والإياب بالنسبة للمستفيد، وهذا من وجهة نظر المستفيد أمراً مهماً في حال أمكن تقديم هذه الخدمات من خلال موقع المكتبة على الإنترنت.
- تأكيد التزام المكتبة أو مركز المعلومات تجاه المستفيد في تقديم خدمات معلومات متميزة ترقى إلى مستوى الجودة في الخدمات المطلوبة.
- الاقتصاد في التكلفة من حيث الوقت والجهد والمال المبذول من قبل العاملين في المكتبة.
- توظيف التقنية الحديثة وتطبيقاتها في مجال تقديم خدمات المعلومات.
- تطوير مستوى وجودة خدمات المعلومات المقدمة.
- تقديم خدمات معلومات جديدة في الشكل والمضمون.
- ظهور طرق ووسائل جديدة للتواصل والحوار بين المستفيد وأخصائي المكتبات والمعلومات، وتعتمد هذه الوسائل بشكل كبير ومباشر على التقنية[1].

هذا إضافة إلى مجموعة أخرى من الخدمات التي يستفيد منها المجتمع المعني بالمكتبة الجامعية، من أساتذة وطلبة وباحثين في حالة انضمامها إلى مثل هذه التكتلات، نختم بذكرها لتكون كنتيجة لما يمكن أن تحققه البيئة الجديدة بمؤثراتها التقنية والاتصالية المختلفة وعلى رأسها الإنترنت في محيط المكتبة الجامعية وخدماتها.

- الحصول على عروض جيدة من مصادر المعلومات مقابل تكاليف أقل.
- الحصول على مصادر المعلومات بدون مشاكل متابعتها وإدارتها.
- الاستقرار الطويل الأجل من خلال القدرة على تحديد الميزانية واستثمارها بشكل أفضل.
- خدمة المستفيدين من داخل المكتبة وخارجها؛ إذ يستطيعون الدخول على موارد التكتل من داخل المكتبة ومن بيوتهم عبر الإنترنت.

---

1. بن صالح الطيار، محمد. **موقع المكتبة على شبكة الإنترنت ودوره في تقديم خدمات المعلومات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم: 2006/02/02. متاح على الرابط التالي:

http://www.informatics.gov/informatics/modules.php- name/mes course=section&op =listarticles&secid=8.

- تضمن المكتبات الأعضاء في التكتلات من أن المستفيدين من خدماتها يحصلون على فرص متساوية مع بقية المستفيدين من أعضاء التكتل.
- تقدم بعض التكتلات قدرة على البحث في عدد كبير من قواعد المعلومات من خلال محرك بحث واحد، وواجهة استخداميه موحدة، مما يوفر في عملية تدريب المستفيدين.
- بعض التكتلات تقوم بإنشاء قواعد بيانات محلية تعالج قضايا خاصة يحتاجها مواطني المكتبات في التكتل مثل قواعد معلومات تتعلق بتاريخ الولاية وأنظمتها.
- استغلال مصادر المعلومات في المكتبات المشتركة في التكتل، وتوسيع مجال خدماتها باستخدام التقنية، والمشاركة في خبراتهم.
- رغم أن الناشرين يبيعون منتجاتهم بأسعار أقل لأعضاء التكتلات، إلا أنهم سعداء بهذه التكتلات لأنها تجعلهم يسيطرون على سوق عريضة، كما أنها تقلل من الإزعاج الذي يسببه التنافس والتعامل مع كل مكتبة على حدة.
- يساعد التكتل الأعضاء في تقديم نصائح وتجارب في مجال تطوير العملية الإدارية والفنية في المكتبة العضو.
- المساعدة في زيادة سرعة التبادل والمشاركة في المصادر من حيث الاستلام والتسليم.
- تطوير مهارات موظفي المكتبات المشتركة في التكتل، ويزودهم بآخر التطورات في مجال عملهم، كما يحسن ويشجع احترافيتهم[1].

وكان آخر ما طرحناه من أسئلة على محافظ المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس حول موقف المكتبة من البيئة الإلكتروافتراضية وتطلعاتها للمستقبل، فكان جوابه بأنها ضرورة لابد منها، لما تقدمه من مزايا؛ كالدقة وتنوع المعلومات فيها والسرعة في الوصول إليها، وتطوير المكتبات تقنيا وعلميا، ومواكبة الانفجار المعرفي بما يوازيه من انفجار بشري. فالدخول إليها والاندماج فيها هو الحل الوحيد لمواءمة احتياجات الباحثين مع الانفجار المعرفي العالمي.

كما أن تطلعات المكتبة للمستقبل تكمن في استغلال هذا العامل الجديد من أجل خدمة المستفيد، واستثمارها في توحيد الأعمال المكتبية باعتماد برمجيات وثائقية موحدة، وذلك

---

1. بن إبراهيم العمران، عبد العزيز، وآخرون. **التكتلات المكتبية**. المرجع السابق.

من خلال العمل الدءوب على توفير الوسائل، والتجهيزات، والموارد المادية والبشرية المؤهلة اللازمة لهذه البيئة الجديدة.

وما وصلنا إليه في آخر هذا الفصل هو أن اندماج المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف داخل البيئة الإلكتروافتراضية، مرهون بالتحديات التي لابد من رفعها؛ بدءا من ضرورة تواجدها عبر البوابات الإلكترونية بخدماتها ومجموعاتها من خلال إتاحة موقعها على الإنترنت، وضرورة العمل على إيجاد سبل للنشر الإلكتروني وإتاحة خدماته بالمكتبة، التي لا تتوفر بعد على هذه الخدمة. إضافة إلى العمل على مسايرة مجتمع المعلومات، من خلال امتلاك مقومات المعالجة الإلكترونية للمعلومات والتوفر على بنية اتصالية مواتية، ومجموعات متعددة الأنواع والأشكال، وتدريب المستفيدين على ذلك، مع التحكم في اللغات العالمية التي تنشر بها المعلومات خاصة منها الانجليزية. والعمل على التعريف بخدماتها ومجموعاتها من خلال سياسة تسويقية مناسبة لنوعية المكتبة وطبيعة محيطها ومستفيديها، وأخيرا ضرورة الانضمام إلى التكتلات المكتبية التي تحقق الكثير للمكتبات في حالة تبنيها.


الخاتمة

الخاتمـــة

لقد أصبح الأخذ بأسباب التكنولوجيا حتمية وضرورة ملحة، بحكم ما قدمته مـــن حلـــول، شاملة مختلف مجالات حياتنا، خاصة ما تعلق منها بالمعلومات كونها العامل الأساسي في مجتمعـــات اليوم، إذ تأكد لنا هذا أكثر بعد اطلاعنا على الموضوع عن قرب؛ من خلال دراستنا التي شملت واقع المكتبات الجامعية في البيئة الإلكتروافتراضية بمتغيراتها وخصائصها المتعددة والمتغيرة باستمرار يوما بعد يوم. أين توصلنا إلى مجموعة من النتائج التي رأينا أنه من الصواب إعادة صياغتها وعرضها في خاتمة بحثنا، وذلك من خلال إعادة إدراج ما توصلنا إليه في نهاية كل فصل، فكانت كما يلي:

1. لاحظنا بأن المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف كغيرهـــا مـــن المكتبـــات الجامعية تسير في طريق الحداثة، من خلال امتلاكها لمقومات المكتبة الحديثة، حيث تتوفر على رصيد معتبر يمكِّنها من خدمة حاجات المستفيدين منها على تنوع اختصاصاتهم وشرائحهم، انطلاقا مـــن سياسة الاقتناء المعتمدة على التعاون وإشراك الأساتذة والباحثين في اختيار المجموعات المراد اقتنائها، مما جعلها تكون في مستوى يناسب التخصصات التي تدرس بالجامعة ككل، إضافة إلى توفرها على نظام معلومات مطبق في تسيير جميع أقسامها وخدماتها بطريقة شاملة ومتناسقة، مما أكسب المكتبة صفة التنظيم والجودة في المجموعات المحتواة بها كما في الخدمات المقدمة. وهذا ناتج عـــن تطبيـــق التكنولوجيا بوسائلها في تجميع، وتحليل، ومعالجة، وتوزيع، وبث المعلومات المراد تبليغها إلى الجهات التي تخدمها. أين لاحظنا توجها للمكتبة نحو اعتماد الحوسبة والتألية في خدماتها دون إهمال الجانب التقليدي فيها، وهذا إيمانا من القائمين عليها بأن الوصول إلى تشييد مكتبة حديثة، لابد أن يمر على قاعدة تنظيمية متينة، إذ لا مجال للخلط والفوضى في عصر التقنية والحداثة.

وهذا ما يتوافق مع الفرضية الأولى التي نصت على أن المكتبات الجامعية كأي نظام معلومات، تسعى إلى مسايرة التطورات الحاصلة في مجالات المعلومات مع تشبثها بالجانب التقليدي المطبوع.

2. رغم كون الشبكات المعلوماتية المحوسبة ركيزة من ركائز البيئة الإلكتروافتراضية، إلا أن المكتبة مجال الدراسة لا تعتمد عليها بصفة واضحة وفعلية في تأدية خدماتها، إلا ما تعلق بالاختيار واقتنـــاء المجموعات. وما يحسب للمكتبة مجال الدراسة هو امتلاكها لإمكانيـــة اعتمـــاد الأنظمـــة الآليـــة المعلوماتية فيها، لتوفرها على البنية التحتية المناسبة من حواسيب ووسائل الاتصال الأخرى، وتنظيم جيد للمجموعات، مع توفرها على نظام معلومات مميز وذو تطبيقات مناسبة للمكتبة، على شكلها

الحالي أو حتى إذا انتقلت إلى الشكل الآلي الكلي المحوسب، نظرا لاعتماد النظام المعتمد فيها على برمجية مرنة تصلح لتطبيقات أقسام المكتبة كلها، مع سهولتها وإمكانات تطويعها حسب نوع المجموعات وثقافة العمال بالمكتبة والمستفيدين منها.

أما فيما يخص المصادر المعلوماتية في المكتبة فإنها تتنوع بحسب التخصصات المتواجدة بالجامعة الأم، كما تتنوع من حيث درجة الحداثة؛ لتتوزع بين ما هو تقليدي وما هو إلكتروني وما هو افتراضي على الخط، رغم عدم وضوح الرؤية في هذا المجال بالذات لعدم تمكين مجتمع المكتبة ككل من استخدام هذا النوع الأخير من المصادر واقتصارها على فئات محددة.

في حين اتضح أن المكتبة تبقى بعيدة عن خدمة استرجاع المعلومات عن بعد نوعا ما، لعدم توفرها على خطوط بث عالية السرعة بالنسبة للإنترنت، كما أنها ليست لها انتماء شبكي البتة، رغم التوجه الكبير للمكتبات الجامعية اليوم نحو هذا النمط، من أجل تطوير خدماتها والتعريف بها، وتبادل المعارف والمعلومات مع المكتبات الأخرى من الشكل نفسه أو من أشكال أخرى. إضافة إلى عدم اعتماد المكتبة على ربط المستفيدين بمراكز المعلومات وقواعد البيانات بشكل مباشر، من أجل المساءلة المباشرة لها والتعبير عن حاجاتهم كما يرونها ويريدونها، إذ أن اشتراك المكتبة في قواعد معلومات معينة دون أخرى يؤدي حتما إلى حرمان فئات معينة من المستفيدين.

وهذا ما ينفي صدق الفرضية الثانية في بعض من جوانبها والتي نصت على أن المظاهر التكنولوجية بالمكتبة المركزية الجامعية بجامعة فرحات عباس بسطيف تؤسس للدخول إلى البيئة الإلكتروافتراضية، خاصة ما تعلق ببنية الاتصال عن بعد. وبالمقابل تحققت بعضا من جوانبها كون المكتبة المعنية تتوفر على بعض من مقومات البيئة الالكتروافتراضية كما ذكرنا.

3. ومن النتائج المتوصل إليها أيضا ما تعلق بالمكتبات الجامعية عامة، التي شملتها البيئة الإلكتروافتراضية بالتأثير على عكس جامعة فرحات عباس بسطيف التي لم تشهد ذلك إلا في بعض من أقسامها، والتي لا تعبر عن إيجابية تأثير البيئة المعلوماتية الجديدة عليها بقدر ما تعبر عن سلبيات عدم اعتماد المكتبة تكنولوجيا الاتصال فائقة السرعة في تأدية خدماتها، وقد اتضح ذلك من خلال عدم تأثر الخدمة المرجعية بالقدر الذي يسمح للمكتبة بتأديتها بطريقة إلكترونية عن بعد، رغم تسجيلنا لبعض الايجابيات في هذا الإطار، كتوفر المكتبة على اشتراكات في بعض قواعد المعلومات والبيانات البيبليوغرافية، وتوفرها على بعض من المراجع الإلكترونية. أما أخصائي المراجع فسجلنا

غيابه كلية، مما يوجب على المكتبة النظر في هذا الموضوع بإمعان لأهمية هذا القسم بين أقسامها الأخرى. وهو الأمر نفسه بالنسبة للمجموعات والأوعية المعلوماتية التي لم تسجل تأثرا كبيرا، لأنها تتكون معظمها من أوعية ورقية، مع تسجيل تقدما بالنسبة للدوريات، وإتاحة المعلومات من خلال الإنترنت، وتوفرها على مجموعة من الأقراص الضوئية، والتي في أصلها لم تقتنى كمادة مستقلة وإنما تكون مصاحبة للأوعية الورقية المقتناة كتقنية تعمل بها دور النشر، خاصة العالمية منها.

كما لم نلحظ تأثيرا كبيرا على المكتبي من حيث التماشي مع نظرائه في البلدان الأخرى، إذ أن المكتبة بحد ذاتها لا تتوفر على أخصائيين في المكتبات إلا بعدد قليل، أما تأثير محاولات المكتبة في الدخول إلى عالم تكنولوجيا المعلومات على المستفيدين، فقد أتى بثماره، إذ أدى النظام الآلي المعتمد في المكتبة إلى التغيير من صورتها لدى المستفيد، أين زاد الاحترام اتجاهها، وأصبح الطالب أول وجهة يقصدها في الجامعة هي المكتبة، لسهولة الحصول على حاجياته منها.

أما فيما يتعلق بنوع المكتبة من حيث درجات التطور، فإن المكتبة المعنية بالدراسة لم تشهد تغييرا كبيرا، إذ يمكننا القول بأنها تسير نحو الشكل الإلكتروني مع انتفاء الأشكال الأخرى كلية؛ من حيث انتقالها إلى مكتبة افتراضية أو رقمية.

وأخيرا فالمكتبة لا تتيح فرصة الولوج إلى مجموعات مكتبات أخرى، مع إتاحتها لخدمة الإنترنت كخدمة عامة فقط من خدماتها لا غير.

وهذا ما جعل الفرضية الثالثة والتي نصت على أن المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف تتأثر بمظاهر التكنولوجيا الحديثة باعتبارها محطة لتطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات وانعكاساتها، لم تتحقق بصورة كاملة.

4. اندماج المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف داخل البيئة الإلكتروافتراضية، مرهون بقابليتها للتغيير انطلاقا من التحديات التي لابد من رفعها؛ بدءا من ضرورة تواجدها عبر البوابات الإلكترونية بخدماتها ومجموعاتها، من خلال إتاحة موقعها على الإنترنت، وضرورة العمل على إيجاد سبل للنشر الإلكتروني وإتاحة خدماته بالمكتبة، التي لا تتوفر بعد على هذه الخدمة. إضافة إلى العمل على مسايرة مجتمع المعلومات، من خلال امتلاك مقومات المعالجة الإلكترونية للمعلومات والتوفر على بنية اتصالية مواتية، ومجموعات متعددة الأنواع والأشكال ، وتدريب المستفيدين على ذلك، فنيا ولغويا، مع التحكم في اللغات العالمية التي تنشر بها المعلومات خاصة منها الانجليزية. والعمل

على التعريف بخدماتها ومجموعاتها من خلال سياسة تسويقية مناسبة لنوعية المكتبة وطبيعة محيطها ومستفيديها، وأخيرا ضرورة الانضمام إلى التكتلات المكتبية التي تحقق الكثير للمكتبات في حالة تبنيها. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة، التي نصت على أن اندماج المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف داخل البيئة الإلكتروافتراضية مرهون بمدى القابلية والاستعداد للتعامل مع هذه الأخيرة.

إذن ومن خلال النتائج المتوصل إليها يتضح أن البيئة الإلكتروافتراضية بقدر ما تساهم في تطوير وتحسين أداء وخدمات المكتبات الجامعية في حالة تبنيها، فإنها تؤدي إلى اضمحلالها وجعلها على الهامش في حالة حدوث العكس، وهو ما تعمل المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف على تداركه من خلال التجربة التي بدأت في تطبيقها، والتي نشير إلى عدم اكتمالها من جهة ونشجع ونُصِر على ضرورة استكمالها من أجل السمو بالمكتبة إلى مصاف نظيراتها في الدول المتطورة من جهة ثانية، ولما لا حتى تكون تجربة يتم الاحتذاء بها من طرف المكتبات الجامعية الجزائرية الأخرى عبر كامل التراب الوطني. وهذا من خلال العمل بما هو كائن فعلا على أرض الواقع لا بالتمني وانتظار ما سيكون دون أخذ الأسباب، وذلك بتوخي الطموح الايجابي والإرادة الحقيقية في التغيير.


قائمة المراجع

قائمة الكتب باللغة العربية

الكتب

1. أحمد البدوي أبو زيد، السيد. **قواعد الفهرسة لمصادر المعلومات بين العلم والتطبيق: أساسيات وتطبيقات**. الجزائر: دار الكتاب الحديث، 2003.
2. أحمد همشري، عمر، مصطفى عليان، ربحي. **أساسيات علم المكتبات والتوثيق والمعلومات**. عمان: مديرية المكتبات والوثائق الوطنية، 1990.
3. أحمد همشري، عمر، مصطفى عليان، ربحي. **المرجع في علم المكتبات والمعلومات**. عمان: دار الشروق، 1997.
4. إسماعيل صوفي، عبد الله. **التكنولوجيا الحديثة ومراكز المعلومات والمكتبة المدرسية**. ط1. عمان: دار النصيرة، 2001.
5. إسماعيل متولي، ناريمان. **الاتجاهات الحديثة في إدارة وتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات**. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001.
6. بدر، أحمد. **التكامل المعرفي لعلم المكتبات والمعلومات**. القاهرة: دار غريب، 2002.
7. بدر، أحمد. **مقدمة في علم المكتبات والمعلومات الدولي المقارن**. القاهرة: دار قباء، 2001.
8. بدر، أحمد، عبد الهادي، محمد فتحي. **المكتبات الجامعية: تنظيمها وإدارتها وخدماتها ودورها في تطوير التعليم الجامعي والبحث العلمي**. ط4. القاهرة: دار غريب، 2001.
9. براين كامل، فكري؛ تر. حشمت، قاسم. **علم المعلومات بين النظرية والتطبيق**. القاهرة: مكتبة غريب، 1991.
10. بن السبتي، عبد المالك. **محاضرات في تكنولوجيا المعلومات**. قسنطينة: جامعة منتوري، 2003.
11. حامد عودة، أبو الفتوح. **نظم التصنيف الحديثة في المكتبات والأرشيفات المتخصصة**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002.
12. حشمت، قاسم. **مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات**. ط3. القاهرة: دار غريب للنشر، 2003.
13. حشمت، قاسم. **خدمات المعلومات: مقوماتها وأشكالها**. القاهرة: مكتبة غريب، 1984.
14. الخريفي مسعود، عبد الله. **خدمات الإعارة في المكتبات الحديثة**. الرياض: مطبعة الملك فهد الوطنية، 1994.
15. خشبة محمد، سعيد. **نظم المعلومات: المفاهيم، التحليل، التصميم**. القاهرة: مطابع الوليد، 1992.
16. دسوقي البنداري، إبراهيم. **النظم المحسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000.

17. دسوقي البنداري، إبراهيم. **البث الانتقائي للمعلومات: المكونات والخـــدمات**. الإســـكندرية: دار الثقافة العلمية، 2004.
18. الرفاعي، عبد المجيد. **المعلومات بين النظرية والتطبيق**. دمشق: دار الإعلام، 1998.
19. زين، عبد الهادي. **الأنظمة الآلية في المكتبات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.
20. زين، عبد الهادي. **دليل مصادر معلومات المكتبات على شبكة الإنترنت**. القاهرة: دار إيبـــيس، 2001.
21. سعد غالب، يسين. **تحليل وتصميم نظم المعلومات**. عمان: دار المناهج، 2000.
22. السعيد، أحمد حسن. **المكتبات: أثرها الثقافي، الاجتمــاعي، التعليمـــي**. القـــاهرة: دار الفكـــر العربي[د.ت].
23. السيد النشار، السيد. **الأوعية المرجعية: ماهيتها، فئاتها، خدماتها**. الإســـكندرية: دار الثقافـــة العلمية، 2002.
24. السيد النشار، السيد. **دراسات في المكتبات والمعلومات**. الإسكندرية: جامعة الإسكندرية، 2002.
25. السيد، ياسين. **المعلوماتية وحضارة العولمة: رؤية نقدية عربية**. ط.2. القـــاهرة: دار نهـــضة مصر للطباعة، 2002.
26. شحاذة الخوري، هاني. **تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي والعـــشرين**. دمـــشق: مركز الرضا للكمبيوتر، 1998.
27. شرف الدين، عبد التواب. **المدخل إلى المكتبات والمعلومات**. القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافيـــة، 2001.
28. صوفي، عبد اللطيف. **المراجع الرقمية والخدمات المرجعية في المكتبات الجامعية**. عين مليلة: دار الهدى، 2004.
29. صوفي، عبد اللطيف. **المعلومات الإلكترونية والإنترنت في المكتبات**. قسنطينة: منشورات جامعة منتوري، 2001.
30. صوفي، عبد اللطيف. **المكتبات في مجتمع المعلومات**. عين مليلة: دار الهدى، 2003.
31. صوفي، عبد اللطيف. **دراسات في المكتبات والمعلومات**. دمشق : دار الفكر المعاصر، 2001.
32. صوفي، عبد اللطيف. **مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات**. قـــسنطينة: جامعـــة منتـــو ري، 2001.
33. طارق محمود، عباس. **المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت**. ط.1. القاهرة: المركز الأصيل للنشر والتوزيع، 2003.
34. عبابدة، حسان. **مصادر المعلومات وبث وتطوير مقتنيات المكتبـــات**. عمـــان: دائـــرة المكتبـــة الوطنية، 1996.

35. عبد الحميد زيتون، كمال. **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**. ط.2. القاهرة: عالم الكتب، 2004.

36. عبد العزيز خليفة، شعبان. **قاموس البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات**. القاهرة: [د.ن.]. [د.ت.].

37. عبد المنعم موسى، غادة. **دراسات في نظم وخدمات المكتبات والمعلومات**. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002.

38. عبد الهادي، محمد فتحي. **البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات**. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2003.

39. عبد الهادي، محمد فتحي. **المواد الغير المطبوعة في المكتبات الشاملة**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1992.

40. عبد الهادي، محمد فتحي. **بحوث ودراسات في المكتبات والمعلومات**. ط.1. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2003.

41. عبد الهادي، محمد فتحي، أبو السعود، إبراهيم. **النشر الإلكتروني: ومصادر المعلومات الإلكترونية**. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2003.

42. عزيز، يونس. **التقنية وإدارة المعلومات**. ليبيا: جامعة قار يونس، 1994.

43. عكروش، أنور. **المدخل إلى علم المكتبات**. عمان: جمعية المكتبات الأردنية، 1980.

44. علم الدين عفيفي، محمود. **التوثيق الإعلامي: أصوله التاريخية وجوانبه العلمية**. القاهرة: العربي للنشر، 1990.

45. قنديلجي إبراهيم، عامر. **الكتب والمكتبات: المدخل إلى علم المكتبات والمعلومات**. بغداد: دار الحرية للطباعة، 1979.

46. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات والمعلومات**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004.

47. قنديلجي إبراهيم، عامر، فاضل السامرائي، إيمان. **قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات**. عمان: دار الفكر، 2000.

48. قنديلجي إبراهيم، عامر، وآخرون. **مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.

49. كامل شاهين، شريف. **مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2000.

50. كلايتون مارلين. **إدارة مشاريع التشغيل الآلي في المكتبات**. الرياض: معهد الإدارة العامة، 1996.

51. لانكستر، ولفرد؛ تر. حشمت قاسم. **نظم استرجاع المعلومات**. القاهرة: مكتبة غريب، 1981.

52. مجبل لازم مسلم، المالكي. **المراجع: التطورات الحديثـــة فـــي أســـاليب الخدمـــة المرجعيـــة واتجاهاتها**. عمان: مؤسسة الوراق، 2000.

53. محمد بن صالح جميل، عاشور. **المكتبات الجامعية بالمملكـــة العربيـــة الـــسعودية حاضـــرها ومستقبلها**. الرياض: دار المريخ، 1991.

54. محمد ملحم، سامي. **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. ط1. عمان: دار المـــسيرة للنـــشر والتوزيع، 2000.

55. مرسي عطية، الطاهر. **إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه**. القـــاهرة: دار النهـــضة العربيـــة، 2001.

56. مصطفى عودة، محمود. **قضايا في فهرسة المطبوع العربي: القواعد والحلول**. الرياض: مكتبة الملك فهد، 1997.

57. الهادي محمد، محمد. **أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية**. ط1. القاهرة: المكتبة الأكاديميـــة، 1995.

58. الهادي محمد، محمد. **تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات: مع معجم شارح للمصطلحات**. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.

59. الوردي زكي، حسن. **المعلومات والمجتمع**. عمان: دار الوراق، 2002.

أطروحات الدكتوراه

60. بطوش كمال. **سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية التقنية داخل المكتبة الجامعية الجزائرية: دراسة ميدانية بجامعات وهران، الجزائر وقسنطينة** . أطروحة دكتوراه دولة: علـــم المكتبـــات: قسنطينة، 2003.

61. بن السبتي، عبد المالك. **تكنولوجيا المعلومات، أنواعها ودورها في دعـــم التوثيـــق والبحـــث العلمي: جامعة منتوري نمودجا**. أطروحة دكتوراه دولة: علم المكتبات: قسنطينة، 2002.

رسائل الماجستير

62. تيقروسين، منير. **دور المكتبات الجامعية الجزائرية في تقليص الفجوة الرقمية: دراسة ميدانية بالمكتبات المركزية الجامعية بالشرق الجزائري**. رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات: قسنطينة، 2004.

63. عنصل، يمينة. **المعلوماتية في المكتبات الجامعية ودورها في التكوين والبحث العلمي: دراسة ميدانية بمكتبة المركز الجامعي بجيجل**. رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات: قسنطينة، 2001.

مذكرات الليسانس

64. بوشارب بولوداني، لزهر، سرسور، مفتاح. **البحث عن المعلومات في ظل الواقع الافتراضـــي من خلال شبكة الإنترنت: دراسة حالة جامعة منتوري. قسنطينة**. مذكرة ليسانس: علم المكتبات: قسنطينة، 2000.

أعمال الملتقيات والمؤتمرات

65. أعراب، عبد الحميد. **تحسين خدمات المكتبات الجزائريـــة: نحـــو سياســـة موحـــدة لتـــسويق المعلومات**. فعاليات الندوة الوطنية حول تسيير المكتبات: " توحيد الإجراءات الفنية في المكتبـــات الجزائرية " المنعقدة بالجزائر بين 22ـ 23 /2003/12. الجزائر: دار الملكية للطباعـــة والنـــشر والتوزيع، 2004.

66. أوقاسي، عبد القادر. **من أجل المعايير في عملية الاستخلاص ودورها في التعاون بين المكتبات**. فعاليات الندوة الوطنية حول تسيير المكتبات: " توحيد الإجراءات الفنية في المكتبات الجزائريـــة " المنعقدة بالجزائر بين 22ـ 23 /2003/12. الجزائر: دار الملكية للطباعة، 2004.

67. بطوش، كمال. **بوابات المكتبات الجزائرية: ضرورة معرفية وحتمية تكنولوجية**. فعاليات الندوة الوطنية حول تسيير المكتبات: " توحيد الإجراءات الفنية في المكتبات الجزائرية " المنعقـــدة بـــين 22ـ23 /2003/12. الجزائر: دار الملكية للطباعة والنشر والتوزيع، 2004.

68. بن لعلام، رياض. **نحو نموذج لكراس الأعباء الخاص بأتمتة المكتبـــات: توجيهـــات تطبيقيـــة للمكتبات الأكاديمية الجزائرية**. أعمال اليومين الدراسيين حول" تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الجزائرية". قسنطينة بين 13و14ماي 2001. قـــسنطينة: جامعـــة منتـــوري، 2001.

69. بن محمد السالم، سالم. **تسويق خدمات المعلومات في المكتبات الأكاديمية: دراسة حالة**. وقـــائع المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وكفاءات وتقنيات متطورة ". الشارقة، 29 أكتوبر ـ01 نوفمبر2001. تونس: الاتحـــاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2002.

70. الحافظ إبراهيم، أحمد. **نحو مكتبة رقمية في دولة الإمارات العربية المتحدة**. وقـــائع المـــؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وكفاءات وتقنيات متطورة ". الشارقة، 2001/11/01./10/29. الشارقة: إعلم، 2001.

71. زيدان، هدى، مصطفي عليان، ربحي. **دور المكتبة الإلكترونية في مجتمع متغير**. وقائع المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وتقنيات وكفاءات متطورة ". مج 1. الشارقة، 5ـ 8 /11 /2001. تونس، 2002.

72. شحاتة، صلاح. **بوابة عبور المكتبات على الإنترنت وخدمات المستفيدين منها**. وقائع المـؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى وكفاءات وتقنيات متطورة ". الشارقة، 5ـ 8 نوفمبر2001. تونس: الاتحاد العربي للمكتبـات والمعلومات، 2002.

73. عبد الوهاب الصباغ، عماد. **مشروع لإستراتيجية عربية لتعليم المعلوماتية**. أعمـال المـؤتمر العربي التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول" الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". تونس، 21ـ26 أكتوبر 1998. تونس: أليسكو، 1999.

74. فنيش دواس، رجاء. **النص الفائق: جذوره التاريخية وتأثيراته الثقافية**. وقائع المؤتمر التاسـع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عـصر الإنترنت ودراسات أخرى". تونس، 21 ـ 26 أكتوبر 1998. تونس: أليسكو، 1999.

75. قطاف، لخضر. **أتمتة مكتبة جامعة فرحات عباس بسطيف**. ورقة علمية مقدمة في ملتقى وطني حول "البرمجيات الوثائقية في المكتبات الجامعية الجزائرية: واقع وآفاق". أيـام 14ـ15/فيفـري 2006 بجامعة محمد خيضر ببسكرة.

76. محجوب محمود، حسناء. **الاتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمراكز للمعلومات: مراجعة علمية**. وقائع المؤتمر الثامن للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومـات حـول " تكنولوجيـا المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل". القاهرة، 1ـ4 نوفمبر 1997. القاهرة: الدار المـصرية اللبنانية، 1999.

77. محمد أمين درويش، دانية. **فهرسة ملفات الإنترنت وإمكانية الاستـشهادات المرجعيـة بهـا**. أعمال المؤتمر العربي التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول" الإسـتراتيجية العربيـة الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". تونس، 21ـ26 أكتوبر 1998. تونس: أليسكو، 1999.

78. محمد عبد الله، نوال. **شبكات المعلومات المصرية وتحديات المستقبل**. وقائع المـؤتمر الثـامن للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " تكنولوجيـا المعلومـات فـي المكتبـات ومراكـز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل". القاهرة، 1ـ4 نوفمبر1997. القاهرة: الـدار المـصرية اللبنانية، 1999.

79. محمود القاسم، صالح ، كليب، قاسم. **تجمع (الكونسورسيوم) المكتبـات الحكوميـة الأردنيـة: الواقع، والطموح**. ورقة مقدمة في إطار وقائع المؤتمر الخامس عشر للاتحاد العربـي للمكتبـات والمعلومات " المكتبات والمعلومـات ودورهـا فـي إرسـاء مجتمـع المعرفـة ". تـونس، 2ـ 5/مارس/2005.

80. مود اسطفان، **هاشم**. **منهجية ومقاييس تقييم المواقع على الشبكة العالمية العنكبوتيـــة "وب"**. وقائع المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول " الإستراتيجية العربية الموحـــدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". تونس، 21ـ 26 أكتوبر 1998. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1999.

81. هربرت، يورنبرغ. **النشر الإلكتروني**. وقائع الندوة العربية الثانية للمعلومات: المنظمة العربيـــة للتربية والثقافة والعلوم. ع.1. 1991.

مقالات الدوريات

82. إبراهيم إبراهيم، رندة. الحاسب الآلي للمكتبات. **الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومـــات**. ع.4. القاهرة، 1995.

83. بطوش ، كمال. المكتبة الجامعية وتحـــديات ثـــورة التكنولوجيـــا الرقميـــة. **مجلـــة المكتبـــات والمعلومات**. مج1، ع2. قسنطينة، 2002.

84. بطوش، كمال. المكتبة الجامعية الجزائرية: ترف تكنولوجي أم خيار مستقبلي. **مجلة المكتبـــات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.

85. بطوش، كمال. النشر الإلكتروني وحتمية الولوج إلى المعلومات بالمكتبة الجامعيـــة الجزائريـــة. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج 1، ع1. قسنطينة، 2002.

86. بودربان، عز الدين. تكوين المستفيدين في مجال المعلومات بـــين الإتاحـــة والعوائـــق. **مجلـــة المكتبات والمعلومات**. مج1، ع1. قسنطينة، 2002.

87. حسين متولي، عبد الله. مدى إمكانية تعاون المكتبات ومراكز المعلومات في المملكـــة العربيـــة السعودية. **دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات**. ع.1. القاهرة، 1996.

88. دحمان، مجيد، قوالي، نور الدين. المكتبة الافتراضية كوسيلة لتنظيم الوصـــول إلـــى مـــصادر المعلومات الاقتصادية في الجزائر. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.

89. سولين، لاي. نظرة شاملة على الإنترنت: نشأتها، مستقبلها، قضاياها. **المجلة العربية للمعلومات**. مج16، ع1. تونس، 1995.

90. طاشور، محمد. من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.

91. عبد الهادي، زين، بهجت، إجلال. تسويق الخدمات المكتبية وخدمات المعلومات فـــي المكتبـــات ومراكز المعلومات: مدخل نظري. **الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومـــات**. مـــج1، ع1. القاهرة، 1994.

92. عين حجر، زهير. السيبارنيتيك والنشر الإلكتروني الرقمي والافتراضي: لمحة تاريخية، ضـــبط لغوي، ووجهة نظر. **مجلة المكتبات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.

93. فاضل السامرائي، إيمان. الإتجاهات الحديثة في الخدمة المرجعية : خـــدمات المعلومـــات فـــي المكتبات ومراكز المعلومات. **المجلة العربية للمعلومات**. مج16، ع1. تونس، 1995.

94. فردي، لخضر. المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات: نحو التكيف مع التحديات. **مجلـــة المكتبات والمعلومات**. مج1، ع2. قسنطينة، 2002.

95. قدوره، وحيد. المكتبيون وأخصائيو المعلومات في عصر الرقمنة بين تجذير الهويـــة والمهنـــة الجديدة. **المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات**. تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، 2002.

96. قطاف، لخضر. حوسبة المكتبة المركزية لجامعة فرحات عبـــاس بـــسطيف. **مجلـــة المكتبـــات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.

97. كريم، مراد. النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل. **مجلة المكتبـــات والمعلومـــات**. مـــج 2، ع2. قسنطينة، 2005.

98. كلو محمد، صباح. نظم المعلومات: مفهومها وتطبيقاتها في المكتبات ومراكز المعلومات. **المجلة العربية للمعلومات**. مج 22، ع1.تونس، 2001.

99. لخضر، فردي. المكتبة الافتراضية: بـــين النظريـــة والواقـــع الافتراضـــي. **مجلـــة المكتبـــات والمعلومات**. مج2، ع2. قسنطينة، 2005.

100. لوفاسور، دونيس؛ تر. محمد الصالح نابتي. نظرة إلى الكتب الإلكترونيـــة. **مجلـــة المكتبـــات والمعلومات**. مج1، ع1. قسنطينة، 2002.

101. محمود الهوش، أبو بكر. تكنولوجيا المعلومات ومكتبات المستقبل. **المجلة العربية للمعلومات**. مج10، ع3. تونس، 1989.

102. مصطفى يونس، عبد الرزاق. استراتيجية الاقتناء أم اســـتراتيجية الوصـــول إلـــى المكتبـــات الجامعية. **المجلة العربية للمعلومات**. مج10، ع1. تونس، 1981.

103. ميثاق محمد، فايز. المعلوماتية في البلاد العربية: حاضرا و مـــستقبلا . **مجلـــة المعلومـــاتي**. ع74. دمشق، 1998.

104. نيللي، كلوديو. تسيير التطورات التكنولوجية. **مجلة معالم**. ع.6. 1988

105. يانيك، ماينيان. المكتبة الإلكترونية من إل" أرس ميموزيا إلى كسانا دو": ترجمة سعاد التريكي. **المجلة العربية للمعلومات**. مج16، ع2. تونس، 1995.

متفرقات

106. مقابلة مع السيد بن عدة، سعد. رئيس مصلحة الاقتناء بالمكتبة المركزية لجامعة فرحات عبـــاس بسطيف. يوم 2005/05/23. من الساعة 13:30 إلى 14:20.

107. مقابلة مع السيد قطاف، لخضر. محافظ المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف. يـــوم 2005/05/23. من الساعة 14:30 إلى 15:20.

الويبيوغرافيا

108. إبراهيم المسند. **التكتلات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 20/12 /2006. متاح على الرابط:

http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=92

109. بنت دخيل الله الخثعمي، مسفرة. **المكتبات الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يـــوم. 12/02/ 2006. متاح على الرابط التالي:

h***ttp://www.informatics. gov.sa/ informatics/enssib/magazin/ modules.php-name sections &op =& ARTID=102.HTM***

110. بطوش، كمال. **المكتبة الجامعية العربية في ظل مجتمع المعلومات: حتميـــة مواكبـــة الثـــورة التكنولوجية الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 22/ 2005/12. متاح على الرابط:

http://doc.abhatoo.net.ma/img/doc/nadi/38.doc

111. بن إبراهيم العمران، عبد العزيز، وآخرون. **التكتلات المكتبية**. [على الخط]. تمـــت الزيـــارة يوم 2006/01/02. متاح على الرابط:

http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=90 htm

112. بن حسن العريشي، جبريل. **النشر الالكتروني**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم:2006/02/12. متاح على الرابط:

http://informatics. gov. sa/magazine/modules. php?name=Sections&op=viewarticle & artid =14

113. بن ذيب الأكلبي، علـــي. **تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية**.[على الخط] تمت الزيارة يوم03/01/ 2006. متاح على الرابط التالي:

http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=7

114. بن صالح الطيار، محمد. **بروتوكول *Z39.50* وتطبيقاته في المكتبات ومراكز المعلومات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم *2005/11/12*. متاح على الرابط التالي:

http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=49

115. بن صالح الطيار، محمد. **موقع المكتبة على شـــبكة الإنترنـــت ودوره فـــي تقـــديم خـــدمات المعلومات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم: 2006/02/02. متاح على الرابط التالي:

http://www.informatics.gov/informatics/modules.php- name/mes course=section&op =listarticles&secid=8

116.حمد بن عقيل، السعدون. **السياسة الوطنية للمعلومات بين الطموحات والتحديات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/01/12. متاح على الرابط التالي:
http://www.informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=printpage&artid=69

117. زهدي شقور، علي. **البيئة الافتراضـــية والتعلـــيم**. [علـــى الخـــط]. تمـــت الزيـــارة يـــوم 2005/08/02. متاح على الرابط التالي:
http://www.almualem.net/maga/a1069.zuhdi4@yahoo.com.html

118.سعد بن سعيد الزهري. **المراجع الالكترونية في البيئة الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2006 /01/16 متاح على الرابط التالي: ***http://www.informatics.gov.sa/dl/index.html***

119.شحاذة الخوري، هاني. **تكنولوجيا المعلومات والإنترنت واتجاهات تقنيات حفـــظ واســـترجاع الوثائق: الكتاب ومستقبل النشر الإلكتروني**. [على الخط]. تمت الزيـــارة يـــوم 13/03/ 2006. متاح على الرابط: ***http:// www. Arabcin. net/authors/hani_khouri. htm***

120.عبد الستار مصيلحي، هبة. **تبادل الوثائق إلكترونيا: نحو ديناميكية للمكتبات ومراكز المعلومات العربية**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/11/13. متاح على الرابط التالي:
http://www.cybrarians.tripod.com/hotopicsedi.htm

121. علي الكميشي، لطيفة. **تكنولوجيا المكتبة الجامعيـــة**. [علـــى الخـــط]. تمـــت الزيـــارة يـــوم: 2005/12/12. متاح على الرابط: ***http://www.nidaly.org/t_m_g.htm***.

122. علي بن شويش، الشويش. **تقنيات المعلومات في المكتبات الرقمية**. [على الخط]. تمت الزيـــارة يوم 2006/01/13. متاح على الرابط التالي:
http://www. sun. com/products-n-solutions/edu/whitepapers/pdf/digital_library_toolkit. Pdf

123. علي بن شويش، الشويش. **خدمات الحوار الالكتروني المكتبي**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم: 2005/12/26. متاح على الرابط:
http://informatics.Gov.sa/magazine/modules.php?name=sections&op=viewarticleartid&=15

124. فاروق المصري، عمرو. **معـــيـــار *Z39.50***. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 2005/11/12. متاح على الرابط التالي:
http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=26

125. فراج، عبد الرحمن. **مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية**. تمت الزيارة يوم: 2006/02/12. [على الخط]. متاح على الرابط التالي:
http://www.informatics. gov.sa/ informatics/enssib/magazin/ modules.php name -=section &op=&artid=101.htm

126. فراج، عبد الرحمن. **البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت**. [علـى الخط]. تمت الزيارة يوم 2006/01/13. متاح على الرابط التالي:

http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=47

127. المجيدل، محمد. **البيئة الرقمية وتأثيرها الايجابي والسلبي ودورها في مجتمع المعلومات**. [على الخط]. تمت الزيارة يوم 19/02 /2005. متاح على الرابط التالي:

http://www.alyaseer.gov.sa/forum/topic.asp?TOPIC_ID=2510

قائمة الكتب باللغة الأجنبية

الكتب

128. ASSOCIATION DES BIBLIOTHECAIRES *FRANÇAI*S. ***Le métier Bibliothécaire***. Dir.Francoise Hecquard, avec la collab.de francoise froissart. Paris: ELECTRE-ed. du cercle de la librairie, 1996.

129. RENOULT, Daniel.***Les Bibliométriques dans L´Université2***. PARIS: cercle de la librairie, 1994.

مقالات الدوريات والمجلات

130. BANDE, Dominique. *Internet à la bibliothèque publique d´information*. ***Bulletin des bibliothèques de France***, .t.41: n°1. 1996.

الويبيوغرافيا

131. MARIE LA CHANCE, ANNE. ***Comment citer un document électronique***, [on line], visité le 05 novembre 1999.Disponible sur l'url:

http:// www. Virtuel. Collegebdeb.qc. ca /a citer. Html, (15 03 2006), 128ko.

132. BELHIR, LOTFI. ***Les bibliothèques numériques face aux contraintes techniques.*** [On Ligne]. Visité le29/01/2006 Disponible sur l'url:

http:// solutions–journal du net_com10601/060130 bibliotheques-numeriques.s .html.

133. ***Les portails***. [On ligne]. Visiter le 29/01/2006. Disponible sur L'URL:

http: c. asselin. Free. fr/french/webinvisible_spec. htm#rs.

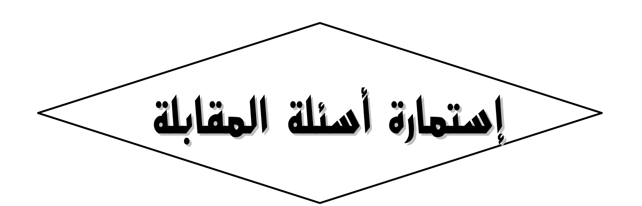

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة منتوري- قسنطينة

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية　　　　　　　　　قسم علم المكتبات



موجهة إلى السادة مسؤولي المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف في إطار تكملة الجانب الميداني لدراستنا المقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام علمي وتقني والمعنونة بـــ:

المكتبات الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية: دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس - سطيف

إعداد الطالب: بوشارب بولوداني لزهر　　　　**إشراف الأستاذ:** د. بطوش كمال

السنة الجامعية: 2005-2006

معلومات شخصية:

الجـــــــنـــــس: ذكر ☐ أنثى ☐

الـــمهـــــــــنة:..

المــســـــــــتوى:..

الـــتــــخـــصص:...

الأقدمية في المنصب:...

الأقدمية في المكتـــبة:..

موضوع ومحاور المقابلة

- تتكون المقابلة من أربع محاور رئيسية، مقسمة حسب فصول الدراسة.
- أدرجنا في كل محور أربعة أسئلة محورية بمجموع ستة عشر سؤالا مع تفريعهـــا أثنـــاء طرحها على المستجوب إلى أسئلة فرعية.
- تم تسجيل الإجابات كتابيا بالنسبة لثلاث مستجوبين، مع التسجيل الصوتي للمقابلة التي تمت مع محافظ المكتبة.
- وقد كان الغرض من اعتماد المقابلة كأداة لتجميع البيانات كون طبيعة الدراسة تفـــرض ذلك انطلاقا من كونها ترتكز على تحليل ظاهرة تقنية تستوجب العمـــل مباشـــرة مـــع أعضائها، أين تمحورت الأسئلة حول طبيعة المكتبة من حيث مجموعاتها وأجهزتها، وطرق وإجراءات تقديم خدماتها وتعاملها مع المستفيدين.
- تم تدعيم المقابلة بأداة الملاحظة لمطابقة الإجابات المتحصل عليها مع واقع ما هو موجود بالمكتبة.
- تم تقديم محاور المقابلة كما يلي:

المحور الأول: المكتبة الجامعية كنظام معلومات

1- هل يمكن اعتبار مكتبتكم كنظام معلوماتي متطور؟ وفيما يتضح ذلك؟

2- ما هي الطرق المتبعة في التزود بالمجموعات في مكتبتكم ؟ وهل لديكم سياسة لتنمية المقتنيات؟

3- ما هي طرق المعالجة الفنية المطبقة على مجموعات مكتبتكم ؟ وما موقع التألية في ذلك؟

4- ما هي الطرق التي تتبعها مكتبتكم في بث وتوصيل معلوماتها إلى المستفيدين منها؟

المحور الثاني: مظاهر البيئة الإلكتروافتراضية

1- هل تعتمد مكتبتكم على شبكات المعلومات والاتصالات في تأدية خدماتها؟

2- ماذا يمكن أن تقدمه الأنظمة الآلية للمعلومات لمكتبتكم عند تبنيها؟

3- ما هي طبيعة مجموعات مكتبتكم ؟

4- هل تعتمد مكتبتكم على خدمات استرجاع المعلومات عن بعد من أجل تلبية احتياجات مستفيديها؟ وما هي فوائد ذلك؟

المحور الثالث : المكتبة الجامعية والتكنولوجيا الجديدة : التأثيرات والانعكاسات

1- ما هي مظاهر تأثر الخدمة المرجعية بمكتبتكم في ظل إفرازات التكنولوجيات المعلوماتية الحالية؟

2- ما هي مظاهر تأثير الحوسبة في محيط مكتبتكم وعناصرها؟

3- هل تؤسس تجربة مكتبتكم لظهور أشكال مكتبات جديدة؟

4- هل تتيح مكتبتكم إمكانات الولوج إلى مجموعات مكتبات أخرى، محلية كانت أم خارجية؟

المحور الرابع : اندماج المكتبة الجامعية داخل البيئة الإلكتروافتراضية : التحديات والأبعاد

1- هل تفكرون في إتاحة موقع مكتبتكم من خلال بوابات المعلومات الإلكترونية؟ وهل يمكن تعميم الفكرة من خلال تجربتكم على كافة المكتبات الجامعية الجزائرية؟

2- هل تتوفر مكتبتكم على فضاءات للنشر الإلكتروني؟ وما هي تحديات هذا الأخير بالنسبة للمجموعات التقليدية والمستفيدين؟

3- ما هي التحديات التي تواجه مكتبتكم في سبيل مسايرتها لمظاهر التكنولوجيا الحديثة؟

4- ما هو موقف مكتبتكم من الانخراط ضمن التكتلات المكتبية المعاصرة؟

5- ما هو موقفكم من البيئة الإلكتروافتراضية؟ وما هي تطلعات المستقبل؟


الملخصات

Abstract

Now days, we live a wave of development on all levels and domains, which had never known before. specially, what concerns the applications of informatics technology in universities and it's libraries, which is concedered as a fertile domain to produce and circulate information and its diffusion. This phenomenon which has taken many forms and names has become numerous and various with the variety of its resources, its equipment, and its services. From the important and the modern names ; the electro-virtual environment In which joing to its has became an obligation and inevitable determinate specially for the university libraries.

This has push us to chose the central library of FARHAT ABBESS'S UNIVERSITY of SETIF, And deal with its study in which we have treated the stat of this later in accordance with the new information environment up on answering on the problematic, Which was about "the aspects and the fields of electro-virtual influence on the central library of FARHAT ABBESS'S UNIVERSITY, And to which limit this later can be integrated into this new technological environments", When we have applied the method of the study of case in our search in addition to the analysis method by analyzing and explaining the answers which we have got from the interview with four in charge of the library.

We have arrived into many results, The important one is that the library dealing with study really works as an information system, With its ability to change into the new environment information despite the registered missing, specially what concerns the lack of electronic equipments and human qualified resource. And the non-acquisition of a clear communicative infrastructure permit to give information services to its users according to their different needs changed according to the needs of electro-virtual environment.

Key words

University Libraries, Electro-Virtual Environment, Ground Study, FARHAT ABBES'S UNIVERSITY, SETIF.

Résume

De nos jours, Nous vivons dans un contexte caractérisé par une vague de développement qui couvre tous les domaines. Spécifiquement, ceux qui concernent les applications technologique de l'informatique et de la communication au niveau des universités et de ses bibliothèques. Etant donné que ces dernières sont considérées comme des champs fertile à la production et la diffusion de l'information. Ces applications technologiques ont acquis plusieurs appellations suivant la diversité de ces ressources, de ces équipements et de ces services qu'elles présentent. parmi ces appellations les plus récentes; l'environnement éléctro-virtuel. se conformer à ce nouveau modèle est devenu une nécessité inévitable. Surtout pour ce qui concerne les bibliothèques universitaires.

Ce qui nous a emmené à choisir la bibliothèque universitaire centrale de l'université FERHAT ABBES DE SETIF comme terrain de recherche, où nous avons proposer à travers ce mémoire une étude concernant l'état de cette dernière suite à ce que présente le nouvel environnement de l'information. Et ce selon la réponse sur la problématique proposé concernant "les aspects et les domaines d'influence de l'éléctro-virtuel sur la bibliothèque centrale de l'université FERHAT ABBES, et à quel degrés est-il possible à cette dernière d'intégrer le nouvel environnement technologique". Pour cette étude Nous avons appliqué la méthode de l'étude du cas à coté de la méthode analytique. Selon l'analyse et l'explication des données que nous avons réunies à partir de l'entretien que nous avons réalisé auprès de quatre responsables des services de la bibliothèque.

Les principaux résultats auxquels nous avons abouti sont; la bibliothèque fonctionne comme un système d'information avec l'habilité du changement pour un nouveau environnement des informations , malgré le manque enregistré, surtout en ce qui concerne le déficit des équipements électroniques, le déficit des ressources humaines qualifiées, le manque d'une infrastructure communicative qui peuvent aider à présenter les meilleurs services informationnels pour couvrir les divers besoins des utilisateurs, et ce suivant les besoins de l'environnement éléctro-virtuel.

Mots clé:

Les Bibliothèques Universitaires, Environnement Eléctro-Virtuel, Etude de Terrain, Université FARHAT ABBES, SETIF.

الملخص

نعيش في أيامنا هذه موجة غير مسبوقة من التطورات على كل الأصعدة وفي جميع المجالات، خاصة منها ما يتعلق بتطبيقات تكنولوجيا الإعلام الآلي والاتصالات في الجامعات ومكتباتها، من حيث كونها ميدانا خصبا لإنتاج وتداول المعلومات ونشرها. هذه الظاهرة التي اتخذت أشكالا وأسماء تعددت وتنوعت بتنوع مواردها وأجهزتها وخدماتها، لعل من بين أهم وأحدث ما أطلق عليها، البيئة الإلكتروافتراضية، التي أصبح الانضمام إليها ضرورة وحتمية لا مفر منها، خاصة بالنسبة للمكتبات الجامعية.

ما جعلنا نختار المكتبة الجامعية المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف كميدان لدراستنا؛ أين تناولنا فيها حالة هذه الأخيرة على ضوء البيئة الجديدة للمعلومات، وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية المطروحة والتي كانت حول مظاهر ومجالات تأثير الإلكتروافتراضية على المكتبة المركزية لجامعة فرحات عباس بسطيف، وإلى أي مدى يمكن لهذه الأخيرة أن تندمج داخل هذه البيئة التكنولوجية الجديدة. أين طبقنا منهج دراسة الحالة في بحثنا وإلى جانبه المنهج التحليلي؛ من خلال تحليل وتفسير الإجابات التي استقيناها من المقابلة التي تمت مع أربعة مسئولين قائمين على أعمال المكتبة.

تم التوصل إلى عدة نتائج، أهمها أن المكتبة مجال الدراسة تعمل فعلا كنظام معلوماتي مع قابليتها للتغيير، رغم النقائص المسجلة، خاصة ما يتعلق بنقص الأجهزة الإلكترونية بها ونقص المورد البشري المؤهل، وقلة الموارد المالية، وعدم امتلاك بنية تحتية اتصالية واضحة المعالم تسمح بتقديم خدمات معلوماتية لمستفيديها وفقا لحاجاتهم المتغيرة تبعا لتغير متطلبات البيئة الإلكتروافتراضية.

الكلمات المفتاحية

المكتبات الجامعية، البيئة الإلكتروافتراضية، دراسة ميدانية، جامعة فرحات عباس، سطيف.